

BARCELONA *verda*

OCTUBRE 2003

90

Ajuntament de Barcelona



Parcs i Jardins

BARCELONA *verda*

Publicació bimestral
Núm. 90 octubre del 2003

Presidenta
Imma Mayol i Beltran

Vicepresidenta
Marina Subirats i Martori

Edita
PARCS I JARDINS DE BARCELONA
INSTITUT MUNICIPAL
Tarragona, 173
08014 Barcelona
tel.: 93 413 24 00
fax: 93 413 24 24
e-mail: parcsijardins@mail.bcn.es
www.bcn.es/parcsijardins

Director
Joan Conde

Coordinació
Gabriel Arranz

Cap de redacció
Maria Rosa Salvadó

Consell de redacció
Antonia Barba
Teresa Franquesa
Dani García
Xavier Hernández

Consell assessor
Desenvolupament de Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal:
Joan Andreu Verdaguer
Escola Tècnica Superior d'Arquitectura: Miquel Vidal
Foment de les Arts Decoratives (FAD):
Xavier Rovira
Institut Municipal d'Educació de Barcelona: Antònia Hernández
Diputació de Barcelona: Manuel Canes
Escola d'Agricultura de Barcelona (UPC): Xavier Fàbregas
Direcció de Serveis de Vigilància Ambiental de Barcelona:
Margarida Parés
El Tinter, S.A.L.: Àngel Panyella
Gestió, producció editorial i impressió
El Tinter, S.A.L.
(empresa certificada ISO 14001 i EMAS)
tel.: 93 357 00 50

Col·laboradors d'aquest número
Jordi Bellmunt, Josep M. Huertas
Claveria, Pepe Encinas, Montserrat Oller, Salvador Pi, Albert Punsola

Disseny i maquetació
Manuel Reyes

Assessor lingüístic
Marià Pou Nadal

Fotografia
Dani García, Alonso José Fernández,
Manel Raya

Foto portada
Dani García

Publicitat i patrocinis
José Luis Almudi

Secretaria i subscripcions
Núria Ugena

Tiratge
10.000 exemplars

Barcelona Verda no comparteix necessàriament les opinions expressades pels autors dels articles publicats en aquesta revista.

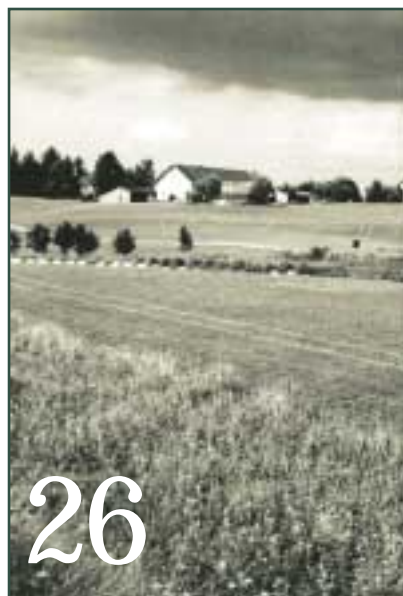


Paper reciclat
Cyclus offset
Torras de 115 i 170 g

Copyright: Reproducció autoritzada amb indicació de la font. Se'n sol·licita còpia.



20



26

| | |
|---|----|
| EDITORIAL..... | 3 |
| NOTÍCIES..... | 4 |
| AGENDA 21 DE BARCELONA | 12 |
| FormAcció 21: formació per a l'acció | |
| EL PERSONATGE..... | 14 |
| Dario Manuetti, president de l'associació La Città Possibile | |
| B VERDA..... | 16 |
| PARCS DE CIUTAT | 20 |
| La muntanyeta que Cerdanyola va salvar | |
| REPORTATGE | 22 |
| 'Operació Tortuga' | |
| L'OPINIÓ..... | 25 |
| A propòsit de paisatgisme, per Jordi Bellmunt | |
| PAISATGISME | 26 |
| Paisatgisme: molt més que projectes | |
| EDUQUEM PER A LA SOSTENIBILITAT | 28 |
| Com veuen la mobilitat els escolars? | |
| APUNTS DE JARDINERIA | 30 |
| Les plantes d'oficina | |
| FULLS TÈCNICS..... | 32 |
| La selecció d'espècies per a l'arbrat viari de Barcelona | |
| MOLT CAMP PER CÓRRER | 34 |
| DIRECTORI VERD..... | 38 |

La portada

EL PARC CENTRAL DE NOU BARRIS

Des del 20 de setembre, Barcelona disposa d'un altre gran parc, situat al districte de Nou Barris. Les 16 hectàrees que ocupa el converteixen en el segon en extensió, després del Parc de la Ciutadella. L'espai s'ha enjardinat amb 1.500 arbres de 30 espècies diferents, i s'ha recuperat l'aqüeducte de Dosrius, que en el segle XIX portava aigua a la ciutat. Patrimoni natural i patrimoni arquitectònic, dos aspectes importants d'aquest nou espai verd de Barcelona.



La Mercè porta més espais verds

Aquest any, durant la festa major, Barcelona ha incorporat a la trama urbana una altra gran zona verda. Ens referim al Parc Central de Nou Barris, que, un cop acabada la segona i última fase de construcció, ha posat a l'abast dels ciutadans i ciutadanes 16 hectàrees d'espai verd públic. Un esplèndid regal que incrementa de manera important el patrimoni natural de la nostra ciutat.

La Mercè també ens ha portat una altra novetat que pot ser decisiva a l'hora de reduir la contaminació, tant atmosfèrica com acústica, del transport públic urbà: els autobusos propulsats per hidrogen. És un assaig en què Barcelona pren part amb nou capitals europees més i és també una nova aportació de la nostra ciutat a l'estudi de tot allò que ens pot conduir a un futur més sostenible. Un terme, aquest últim, cada cop més utilitzat –però potser encara no prou entès del tot– i que defineix l'únic futur viable: el que estableix una relació equilibrada, per possible, entre l'home i el seu medi.

Més verd i menys contaminació atmosfèrica. Una fel·lç combinació que cal seguir fomentant perquè ens permetrà anar guanyant qualitat de vida. ■

Joan Conde del Campo
director gerent de Parcs i Jardins



Moltes activitats en la V Setmana Europea de la Mobilitat Sostenible

Des de la seguretat fins a l'accessibilitat, passant per les bicicletes com a mitjà de transport urbà, durant set dies Barcelona va repassar els diferents aspectes relacionats amb la mobilitat i amb com aconseguir que sigui més sostenible, i, per tant, contribueixi a millorar la qualitat de vida a la ciutat, mitjançant alternatives al transport privat.

*Instal·lació
"Un bus=50 cotxes",
al pg. de Gràcia*

L'Eix sense Cotxes, configurat pel pg. de Gràcia, la pl. de Catalunya i la Rambla, va acollir accions destinades a fomentar estils de mobilitat alternatius al vehicle privat, com ara anar a peu, amb bicicleta o amb transport públic



Un any més, la Setmana Europea de la Mobilitat Sostenible ha permès que els barcelonins i barcelonines reflexionin sobre quin ús volen fer dels seus carrers. Un espai ocupat, sobretot, pels vehicles privats i on els vianants volen començar a recuperar el lloc que els pertoca.

La setmana es va encetar el dia 16, amb el Dia de la Seguretat Viària i la presentació del document *Dades de seguretat viària*, i va continuar el dimecres 17, amb el Dia

del Vianant, durant el qual es van celebrar les II Jornades Tècniques del Camí Escolar, a la seu del Sector d'Urbanisme de l'Ajuntament de Barcelona, i es va parlar sobre els avantatges d'anar a peu per a la salut, a la Sala de Plens del Districte de l'Eixample.

El tercer dia de la Setmana Europea de la Mobilitat Sostenible va estar dedicat a la bicicleta, i va incloure la celebració de la I Jornada Tècnica sobre els Accidents Laborals de Trànsit, a l'Escola Tècnica Superior d'En-

ginyeria Industrial de Barcelona; el préstec gratuït, a la pl. de Catalunya, d'un centenar de bicicletes, que no van parar de circular per la ciutat des de les 10 del matí fins a les 9 del vespre, i el IV Concurs de Fotografia "La bicicleta, un transport a la ciutat", que va exposar les obres participants fins al 24 de setembre, en un espai situat també a la pl. de Catalunya. El Dia de la Bicicleta es va cloure a les 7 de la tarda en aquesta mateixa plaça, amb el tret de sortida de la gran bicicletada "Més espai i més segur per a les bicicletes". El dissabte dia 20 es va inaugurar un nou "carril bici" a l'av. de Xile, al districte de les Corts.

Els dies 21 i 22, els vianants van disposar, un any més, de l'Eix sense Cotxes, configurat pel Passeig de Gràcia, la pl. de Catalunya i la Rambla, que els va permetre passejar i gaudir d'un espai normalment ple de vehicles. Una de les accions més espectaculars va ser la instal·lació comparativa "Un bus= 50 cotxes", que es va situar al pg. de Gràcia-av. Diagonal i al pg. de Gràcia-rda. Sant Pere el dia 21 (Dia de la Mobilitat Sostenible), i al pg. de Gràcia entre Gran Via i la pl. de Catalunya el dia 22 (Dia del Transport Públic i Dia Europeu sense Cotxes). Aquesta instal·lació va permetre veure l'espai que ocupen els vehicles necessaris per transportar les persones que caben en un autobús. Una imatge que va valer infinitament més que mil paraules.

Aquests mateixos dies, als estands de l'ajuntament, l'Autoritat del Transport Metropolità, les associacions de bicicletes, Barcelona Camina i Car Sharing ("cotxe com-



partit"), situats al pg. de Gràcia entre Gran Via i pl. de Catalunya, es va poder veure una exposició sobre mobilitat sostenible, i, a les confluències del pg. de Gràcia amb l'av. Diagonal i amb la rda. Sant Pere, s'hi van situar punts de préstec gratuït de bicicletes. El dia 22, a l'estand Barcelona Camina, es van lliurar els premis del II Concurs Fotogràfic "A peu per la meua ciutat".

Durant el Dia Europeu sense Cotxes va destacar la presentació feta per Transports Metropolitans de Barcelona dels autobusos propulsats per hidrogen que participaran en el projecte CUTE (Transports Urbans Nets per a Europa). ■

El tercer dia de la Setmana Europea de la Mobilitat Sostenible va estar dedicat a la bicicleta

CONTROL DE QUALITAT DE ZONES VERDES AMB AGENDA ELECTRÓNICA

- Aconseguir un **control exhaustiu** sobre el resultat del manteniment de les zones verdes.
- Enregistrament de totes les dades en **suport electrònic** POCKET PC de fàcil sincronització amb la informàtica municipal.
- Sistema absolutament **elàstic** que permet una adaptació immediata a les constants modificacions de la jardineria urbana.
- Gestionar les **incidències** que puguin aparèixer.

En definitiva, aconseguir **optimitzar i racionalitzar** la prestació del servei.

Per a més informació:
CIAS COM 2001
C/Petrarca, 22 Local
Tel.: 93 407 40 40
Fax: 93 407 40 41
a.e.: miquel@ciascom.com



II Jornades del Camí Escolar

El·ls dies 18 i 19 de març es van celebrar, a la seu del Sector d'Urbanisme de l'Ajuntament de Barcelona, les II Jornades del Camí Escolar, organitzades per l'Institut d'Educació i pel Sector de la Via Pública d'aquest ajuntament. En l'acte inaugural de les jornades, hi van ser presents el regidor de la Via Pública, Jordi Hereu, i la cinquena tinenta d'alcalde i regidora d'Educació, Marina Subirats, que en les seves intervencions van destacar la necessitat d'establir models de mobilitat que afavoreixin la progressiva existència arreu de la ciutat d'usos pensats per als vianants, com és el cas del Camins Escolars, i van remarcar l'actual demanda dels ciutadans i ciutadanes de recuperar l'espai públic urbà com a lloc d'estada i relació, i no tan sols de pas.

Durant els dos dies de jornades es van presentar dos estudis relacionats amb la planificació del trànsit i la reducció dels accidents, així com diferents experiències de Camí Escolar a Barcelona: CEIP N-I de Pràctiques (Sants-Montjuïc), Escola Puigmal, Camí Escolar amb bicicleta per a centres de Secundària i El Camí Amic (barris de Sant Antoni i de l'Esquerra de l'Eixample). Dario Manuetti, president de l'associació La Città Possibile, de Torí, va parlar sobre la definició dels criteris de seguiment i de control dels Camins Escolars, i Carme Miralles, professora de Geografia de la UAB,



va tractar dels Camins Escolars en el context de la mobilitat urbana. Durant l'acte inaugural, Montserrat Oller, professora de Didàctica de les Ciències Socials de la UAB, va presentar el llibre *Ens movem per Barcelona. VII Audiència Pública. Proposta didàctica d'educació per a la mobilitat*.

El Camí Escolar té com a finalitat que els nens i nenes puguin anar sols de forma més agradable a l'escola. Actualment, Barcelona disposa de quatre camins escolars. ■

Acte d'inauguració de les II Jornades del Camí Escolar

JULIVERT MEU

Dia sense cotxes per Joma



Barcelona és una de les deu ciutats europees que participen en el projecte CUTE

Els autobusos propulsats per hidrogen arriben a Barcelona

El 22 de setembre passat, Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) va presentar els autobusos de la seva flota que durant els pròxims dos anys participaran en el projecte CUTE (Transports Urbans Nets per a Europa). Aquest projecte, que compta amb l'ajuda de la Unió Europea (UE), té com a objectiu la implantació de l'hidrogen com a font d'energia per al transport públic, i, a més de Barcelona, hi participen Madrid, Amsterdam, Estocolm, Hamburg, Stuttgart, Londres, Luxemburg i Porto.



L'ús de l'hidrogen com a font d'energia en els vehicles representa una important millora ambiental, ja que aquest gas no genera emissions contaminants i permet eliminar el soroll que fan els motors d'explosió. Els tres autobusos que utilitzaran l'hidrogen com a combustible es faran circular per diverses línies de Barcelona per provar-los en diferents recorreguts. Això permetrà, d'altra banda, que el nombre de persones que tindran la possibilitat de viatjar amb aquests autobusos sigui més gran. Aquests vehicles també donaran servei de transport públic al Fòrum Universal de les Cultures 2004, i s'afegiran d'aquesta manera als criteris de sostenibilitat que es volen transmetre des de Barcelona al món durant aquest esdeveniment.

EL COMBUSTIBLE

S'obté separant els dos components de l'aigua (H_2O), oxigen (O) i hidrogen (H), mitjançant un procés d'electròlisi. L'hidrogen obtingut i emmagatzemat en unes piles situades al sostre del vehicle permet generar el corrent elèctric que fa funcionar el motor. Aquestes piles transformen l'energia química en energia elèctrica mitjançant un procés d'oxidació de l'hidrogen, que en combinar-se amb l'oxigen atmosfèric allibera l'energia suficient per alimentar un motor elèctric. L'únic residu d'aquest procés és vapor d'aigua.

L'hidrogen se subministra a l'estació de servei que BP, l'empresa encarregada de proveir el combustible, ha construït amb aquesta finalitat a les cotxeres de TMB a la Zona Franca. Aquesta "hidrogènera" és la primera de Barcelona i disposa d'electrolitzador, que permet obtenir hidrogen a partir d'aigua i electricitat i no genera emissions contaminants durant el procés; de compressor, que comprimeix a alta pressió l'hidrogen produït per l'electrolitzador a fi de garantir en un temps màxim de 7 min la recàrrega de combustible, i de sala d'ampolles, que permet emmagatzemar fins

a 120 kg d'hidrogen, quantitat suficient per al funcionament diari de tres autobusos. S'ha d'afegir que aquesta estació és la primera d'Europa que incorpora l'energia fotovoltaica en el seu funcionament.

EL VEHICLE

Els trenta autobusos Mercedes-Benz Citaro amb motor per a hidrogen, dissenyats i fabricats per a les deu ciutats que participen en el projecte CUTE, tenen 12 m de llargada, són de plataforma baixa i tenen capacitat per a 70 passatgers. La seva autonomia és d'entre 200 i 250 km, i la velocitat màxima està al voltant dels 80 km/h. Les característiques de confort són les mateixes que les de la resta d'autobusos que circulen per la ciutat, amb un espai reservat per a passatgers amb cadira de rodes i plataforma a la porta central. Pel que fa al motor, el funcionament no genera cap mena de partícula contaminant, ja que, del tub d'escapament, només en surt vapor d'aigua. Tampoc fa soroll. L'únic soroll que se sent a l'interior del vehicle és el procedent d'elements auxiliars, com, per exemple, l'aire condicionat, i el de les rodes en circular per l'asfalt. ■



Guardó per a Barcelona a

Mosaïcultura 2003



Arturo Reig Tapia, cònsol general d'Espanya a Montreal; Imma Mayol, tercera tinenta d'alcalde de l'Ajuntament de Barcelona i presidenta de Parcs i Jardins; Joan Conde, director de Parcs i Jardins; Lisa Cormier, presidenta del comitè MIM, i Oleguer Sarsanedas i Damià Oncés, del Fòrum 2004, durant la presentació d'aquest esdeveniment

La reproducció a mida natural del drac del Parc Güell en el Festival Mosaïcultura 2003 de Montreal ha estat mereixedora del guardó que atorga el govern del Canadà a l'obra que, pel seu tractament, reflecteix millor la cultura del participant. Aquest festival consisteix en una exposició hortícola d'abast mundial en què es mostren escultures florals de grans dimensions i que posa en relleu la implicació de les ciutats en la protecció del medi ambient, en l'art i en la cultura, a més dels valors del desenvolupament sostenible. En la mostra d'aquest any, instal·lada al port vell

de la ciutat, sota el lema "Mites i llegendes del món", hi han participat prop de 70 ciutats de 35 països. El certamen, que aquest any ha celebrat la segona edició, ocupava una superfície de 12 hectàrees.

La participació de Barcelona també va incloure la presentació, el 30 d'agost, del Fòrum Universal de les Cultures 2004. Hi van intervenir el cònsol general d'Espanya a Montreal, Arturo Reig Tapia; la tercera tinenta d'alcalde de l'Ajuntament de Barcelona i presidenta de Parcs i Jardins, Imma Mayol, i Oleguer Sarsanedas, portaveu del Fòrum 2004. Durant els dies 31 d'agost i 1 de setembre, a la gran carpa central de Mosaïcultura, se'n va seguir informant els assistents al festival. ■



Jornada formativa al CEIP Joan Miró



El 10 de setembre, personal de l'Àrea d'Educació Ambiental i Participació de Parcs i Jardins va fer una jornada formativa al CEIP Joan Miró adreçada al personal docent d'aquest centre. Aquesta iniciativa, fruit de la demanda del claustre del centre escolar, va estar dedicada a conèixer el valor patrimonial i vegetal del Parc de Joan Miró, situat al costat d'aquest CEIP, amb l'objectiu que es converteixi en un recurs didàctic. A la jornada, hi van assistir una vintena de professionals de l'ensenyament. ■

Nou Barris estrena el seu Parc Central

El 20 de setembre, en el marc de les Festes de la Mercè, es va celebrar la inauguració del Parc Central de Nou Barris, un cop acabades les obres corresponents a l'última fase del projecte, realitzat per Andreu Arriola i Carme Fiol. L'acte, en què van participar més de 15.000 ciutadans i ciutadanes, va comptar amb la presència de l'alcalde de Barcelona, Joan Clos; de la tercera tinenta d'alcalde i presidenta de Parcs i Jardins, Imma Mayol, i del regidor del districte, José Cuervo.

El Parc Central de Nou Barris, amb una superfície de 16 hectàrees, és, després del de la Ciutadella, el segon gran parc de Barcelona i constitueix un veritable pulmó verd al nord de la ciutat. S'estén des del c. Lorena fins a la pl. de Karl Marx i arriba fins a la serra de Collse-

rola, cosa que el converteix en un important punt de connexió entre aquest gran espai forestal i Barcelona. L'enjardinament del parc inclou 1.500 arbres de 30 espècies diferents, i el reg es fa per mitjà de la xarxa d'aigües freàtiques. Són elements destacats els dos llacs situats a banda i banda del pg. de Fabra i Puig. En un hi ha diverses cascades i salts d'aigua que permeten passar-hi per sota, i a l'altre s'ha recuperat l'aqüeducte de Dosrius, un dels que en el segle XIX portaven aigua a la ciutat. La construcció de la segona fase d'aquest parc ha permès crear 1.750 places d'aparcament soterrat i 300 nous habitatges protegits. ■



El parc té una superfície de 16 ha i és el segon més gran de Barcelona



L'alcalde de Barcelona, Joan Clos, i la tercera tinenta d'alcalde i presidenta de Parcs i Jardins, Imma Mayol, van assistir a la inauguració del Parc Central de Nou Barris

Jornada sobre la seguretat als parcs

F U N D I C I Ó



El 19 de setembre passat, Fundició Dúctil Benito va organitzar, al Museu Industrial del Ter, a Manlleu, la jornada tècnica *Els parcs a l'espai urbà: disseny, seguretat i manteniment*. A la jornada, hi van assistir 214 tècnics de tot Catalunya i hi van participar com a ponents el director del Centre Gestor del Parc de Montjuïc, Antoni Falcón; el director de Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Burgos, Félix Moral; l'arquitecte Fernando Pino; el tècnic Michael Parusel, de l'entitat de certificació TÜV Product Service, i el director d'operacions de Fundició Dúctil Benito, David Roura. En la jornada es va destacar la necessitat que les administracions catalanes

adaptin els parcs infantils a la norma europea de seguretat vigent, l'EN 1176, i que, al mateix temps, exigeixin als fabricants de jocs destinats a aquests espais que compleixin aquesta norma. ■

Arborètum celebra la seva tercera edició

Els dies 26, 27 i 28 d'octubre, la Fira de Girona va acollir la tercera edició d'Arborètum, Saló Professional dels Vivers, en què han participat un total de 140 empreses dedicades a la producció i comercialització de plantes (arbres, arbustos i coníferes ornamentals, fruiters, plantes forestals, palmeres, oliveres i grans exemplars) i també als serveis i la tecnologia per a la producció i la jardineria, tant

*El viverista Joan Bordas
va rebre la Fulla d'Or*



pública com privada. Arborètum 2003, que ha comptat amb un total de 5.400 visitants professionals acreditats, ha experimentat un creixement del 10% respecte a l'any passat pel que fa al nombre d'expositors. Un dels actes més destacats d'aquesta edició d'Arborètum ha estat l'entrega de la Fulla d'Or al jardiner i viverista Joan Bordas Brullas, pioner en aquest sector a Catalunya i Espanya, i que als seus 89 anys encara continua dedicant-se plenament a aquestes activitats. ■

L'ECOSEMÀFOR ● ● ●



BRÈTOLS!

Així de clar i català. Brètol és qui fa una bretolada com la de la fotografia, o sigui, fer malbé el Memorial de la Sida que hi ha al Jardí d'Acclimatació, al Parc de Montjuïc. Per a més inri, els "autors" de les pintades es manifesten antifeixistes. Siguin el que siguin, el que és segur és que són incívics, i també faltats d'una cultura de respecte per l'entorn. Pensem-hi.



LES LLAVORS HAN FLORIT

Així de boniques són les flors de carbassa d'ornamentació (*Cucurbita pepo*) que han sortit de les llavors d'un dels 600.000 sobres que Parcs i Jardins va repartir per Barcelona la passada Festa de la Primavera. La ciutadana que ens ha enviat la fotografia està encantada, i nosaltres la felicitem, a ella i a totes les persones que ens han fet saber l'èxit de les seves plantacions, pel seu amor a la jardineria.



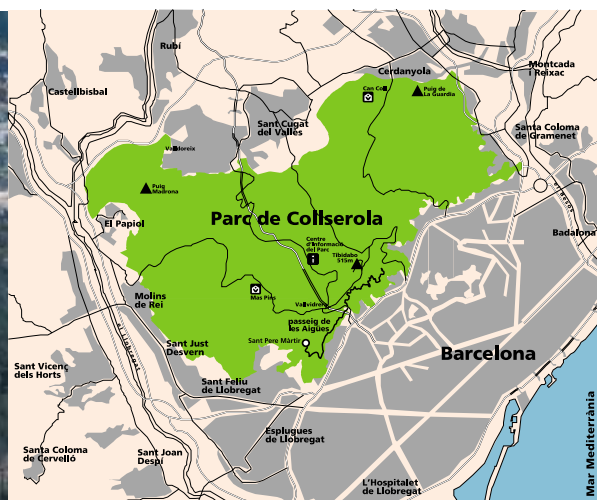
TRANSPORT SOSTENIBLE

Transports Municipals de Barcelona (TMB) ja fa temps que ha incorporat a la seva flota autobusos propulsats amb gas natural. L'última novetat és l'hidrogen com a font d'energia. Tot plegat amb l'objectiu d'aconseguir un transport públic cada cop menys contaminant. Si, a això, hi podem afegir un ús creixent del transport públic, hi sortirem tots guanyant.



Parc de Collserola

Enmig de la gran ciutat, 8.000 hectàrees de natura



Informació i serveis

Centre d'Informació i seu dels serveis tècnics

Ctra. de l'Església, 92
08017 Barcelona
Informació del Parc: tel. 932 800 672
Serveis tècnics: tel. 932 800 672
Accés en cotxe: ctra. de Vallvidrera a Sant Cugat, km 4,7
Accés en transport públic: FGC, baixador de Vallvidrera
Horari: tots els dies de 9.30 a 15 h
cpcollserola@amb.es

Can Coll, Centre d'Educació Ambiental

Masia del segle XV oberta al públic diumenges i festius
Informació del Parc: tel. 936 920 396
Visites guiades per a voluntaris
Accés: Ctra. de Cerdanyola a Horta, km 2
Horari: de 9.30 a 15 h.
cancoll@retemail.es

Altres serveis

Auditex
Català 934 810 042
Castellà 934 811 042

Àrees de lleure: Santa Creu d'Olorda, Can Coll, Santa Maria de Vallvidrera, la Salut
Centre de recuperació de fauna salvatge Can Balasc
Tel. 600 464 006

www.diba.es/parcs/site/collserola.htm



El Parc de Collserola és un espai natural de 8.000 hectàrees situades al bell mig de la regió més poblada de Catalunya. La vegetació de Collserola és un pulmó imprescindible per als 3.000.000 de persones que viuen a l'àrea metropolitana de Barcelona.



El Parc de Collserola està gestionat per un consorci format per la Diputació de Barcelona, la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana i els nou ajuntaments que tenen territori dins la serra.

El consorci té cura de la protecció i el desenvolupament d'aquest espai natural i comparteix aquesta responsabilitat amb els usuaris, veïns i residents, entitats i associacions.



**Xarxa de
Parcs Naturals**
Diputació de Barcelona

100.625 hectàrees d'espais naturals protegits

www.diba.es/parcs

Comte Urgell 187
Edifici del Rellotge, 3a planta
08036 Barcelona
Tel. 934 022 400 Fax 934 022 439
xarxaparc@diba.es

FormAcció 21: formació per a l'acció

Aquest mes d'octubre comença un programa de formació destinat a les organitzacions firmants del *Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat* que vulguin elaborar el seu pla d'acció. El professorat dels centres que desenvolupen la seva Agenda 21 Escolar també disposa d'una àmplia oferta formativa.



*Servei de Documentació
del Centre de Recursos
Barcelona Sostenible
(CRBS)*

**FormAcció 21
ofereix formació
en els aspectes
que les
organitzacions
firmants del
Compromís
demanen**

Amb l'inici del curs escolar comença un nou període d'activitat per impulsar l'Agenda 21 de Barcelona, amb més recursos per ajudar les organitzacions firmants del *Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat* que vulguin elaborar el seu pla d'acció. Entre aquests recursos s'inclou l'assessorament i la formació. Així, aquest curs s'ha creat el programa FormAcció 21, que té com a finalitat subministrar formació específica en els aspectes que les mateixes organitzacions demanen. Es tracta d'una oportunitat per adquirir coneixements, intercanviar experiències i treballar en xarxa. El programa de FormAcció 21, de periodicitat trimestral, s'inicia aquesta tardor amb dues sessions monogràfiques, la primera sobre com fer un pla d'acció participatiu i la segona sobre l'oficina verda. Les sessions són gratuïtes i s'ha de fer la inscripció prèvia a la Secretaria de l'Agenda 21.

A21E: SEMINARIS PER AL PROFESSORAT

Aquest ja serà el tercer curs que els centres escolars de Barcelona es comprometen en accions de millora en el seu entorn immediat per contribuir en la mesura de les se-

ves possibilitats a la consecució dels objectius del *Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat*. El programa Agenda 21 Escolar (A21E) procura donar suport als centres que s'hi impliquen a través de tots els mitjans. Una manera de fer-ho és oferir assessorament tècnic i pedagògic i contribuir a la formació permanent del professorat.

Aquest curs, a més de l'assessorament personalitzat que cada equip de docents demandi, el programa A21E ofereix al professorat que hi participa tres seminaris de 30 hores: *Millora energètica en el context escolar*, *El verd al centre* i *La gestió dels residus i dels materials al centre*. Els objectius d'aquests seminaris són aportar infor-

COM ELABORAR UN PLA D'ACCIÓ DE FORMA PARTICIPATIVA

El pla d'acció definit per una organització ha de ser de qualitat, l'execució s'ha de fer de manera eficaç i el compromís dels seus membres ha de ser màxim. Per aconseguir aquests objectius, la participació dels integrants del col·lectiu és un factor clau. Però, què vol dir "participació"? Com convé canalitzar aquesta participació durant el disseny del pla, durant la seva execució i durant l'avaluació? Quins són els recursos que tenim a l'abast per fomentar-la? Quins factors hem de tenir en compte per aconseguir una participació real i de qualitat? Aquests aspectes i molts d'altres es tractaran en la primera sessió de FormAcció21, de la mà de Serveis de Participació Interactiva, responsable de la metodologia participativa seguida en l'Agenda 21 de Barcelona. La sessió tindrà lloc el dimarts 21 d'octubre, de 10.00 a 14.00 h, al Centre de Recursos Barcelona Sostenible.

mació actualitzada sobre les qüestions ambientals que s'aborden en cada cas, crear una cultura de formació a través de l'intercanvi d'experiències i promoure l'anàlisi teòrica de la pràctica educativa des d'una mirada psicopedagògica i ambiental. Al mateix temps, els seminaris reforcen el treball en xarxa entre les escoles i serveixen de plataforma de difusió de les accions que els centres duen a terme.

Els seminaris se celebraran entre els mesos de novembre i maig, amb dotze trobades quinzenals de dues hores i mitja (de 18.00 a 20.30 h), al Centre de Recursos Barcelona Sostenible. La matrícula és gratuïta. En acabar el seminari s'elaborarà un dossier col·lectiu, amb diferents tipus de recursos, documents informatius, fitxes de bones pràctiques i exemples de projectes, que estarà a disposició de tot el professorat interessat.

SERVEI DE DOCUMENTACIÓ ESPECIALITZAT

Com a complement d'aquesta oferta de formació es compta amb un servei de do-

cumentació especialitzat en temes ambientals, sobretot en l'àmbit urbà, de la sostenibilitat i de l'educació. Aquest servei, situat al Centre de Recursos Barcelona Sostenible, funciona gràcies a un conveni de col·laboració entre l'Ajuntament de Barcelona i la Societat Catalana d'Educació Ambiental i està obert a totes les persones interessades. ■



Seminari sobre l'hidrogen al CRBS

LA 'WEB' DE L'AGENDA 21 DE BARCELONA ES RENOVA

La web de l'Agenda 21 de Barcelona ha ampliat els seus continguts, tant amb noves seccions –la dedicada a l'oficina verda n'és un exemple– com amb un important augment de la informació inclosa en les seccions ja existents. El creixement de la web també inclou espais dedicats a les entitats firmants del *Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat* per facilitar, entre altres objectius, el treball i les relacions en xarxa. Així, a la web es pot trobar un apartat en què es pot saber què ofereixen les entitats i a qui ho ofereixen, i què és el que demanen i a qui ho demanen.

Els seminaris adreçats al professorat implicat en processos d'A21E reforcen el treball en xarxa entre les escoles

L'OFICINA VERDA

L'ambientalització interna de la mateixa organització és un procés compartit entre tots els implicats: treballadors, responsables de compres o contractació de serveis i proveïdors. És un compromís amb la preservació de l'entorn, i suposa un estalvi de recursos, la utilització de productes i materials més eficients i més respectuosos amb el medi ambient i una millora en la qualitat de vida al lloc de treball. Aquesta sessió formativa es fa en col·laboració amb Ecoinstitut, el dimarts 18 de novembre, de 10.00 a 14.00 h, al Centre de Recursos Barcelona Sostenible.

SECRETARIA TÈCNICA DE L'AGENDA 21 DE BARCELONA:

Nil Fabra, 20 08012 Barcelona. Tel.: 93 237 47 43, fax: 93 237 08 94, a. e.: agenda21@mail.bcn.es www.bcn.es/agenda21

LES ESCOLES FIRMEI EL COMPROMÍS AMB L'A21E

El 2 d'octubre passat es va celebrar, al Saló de Cent de l'Ajuntament de Barcelona, l'acte de firma del compromís dels centres que participaran en el programa Agenda 21 Escolar en el curs 2003-04. L'acte va ser presidit per la tercera tinenta d'alcalde de l'Ajuntament de Barcelona, Imma Mayol. En aquesta tercera edició de l'A21E, hi participaran 114 centres escolars de tots els districtes de Barcelona (89 de públics i 25 de concertats) i alumnes de tots els nivells educatius (de 0 a 18 anys).



PARC DE LA CIUTADELLA →

S'han fet treballs generals de posada a punt, que han consistit en la retallada de l'arbustatge, la neteja de males herbes i la plantació dels grups de flor a la plaça de les Armes. A més, al parc s'han construït rampes d'accés per a persones discapacitades.



← PLAÇA DE SANT MIQUEL

L'enjardinament d'aquesta plaça s'ha millorat amb la plantació d'*Hebe speciosa* en sis jardineres que ja estaven ornamentades amb pebrers bords (*Schinus molle*).

PODA DE PALMERES

Aquests treballs de manteniment del verd s'han fet a la Plaça Reial, al pg. de Colom i al pg. d'Isabel II.

PLAÇA TETUAN →

En aquesta plaça s'han podat les palmeres, s'ha resseminat i reencelat la gespa i s'ha creat un "carril bici".

↓ AVINGUDA DIAGONAL

Des del pg. de Sant Joan fins al c. Bailèn, pel costat mar, i des d'aquest passeig fins a l'av. Pau Claris, pel costat muntanya, s'ha automatitzat el sistema de reg en una superfície verda d'uns 1.000 m².





↑ JARDINS DE JOAN MARAGALL

Els últims treballs de millora han consistit en la plantació de tots els grups de flor, la poda de les magnòlies i la retallada de tanques vegetals i arbustatge.

PODA DE PALMERES →

Aquesta feina de manteniment, freqüent a l'estiu a la ciutat, s'ha fet a la Carretera Antiga del Prat, als c. Minería i Nostra Senyora del Port i a la pl. Cerdà.



← PASSATGE PINTOR TAPIÓ

La posada a punt que s'ha fet a l'espai verd que hi ha en aquest passatge ha consistit en la reposició de l'arbustatge fet malbé, el reencebat dels parterres de gespa i el condicionament del mobiliari i dels jocs infantils.

PODA DE PALMERES →

En aquest districte, les feines de poda s'han fet als c. Doctor Marañón i Aristides Maillol; a l'av. Diagonal entre la pl. Francesc Macià i el Parc de Cervantes, i a la pl. Valdivia.



JARDINS DE CAN PONSIC →

Al costat de l'àrea per a gossos s'han plantat 6 tipuanes (*Tipuana tipu*), s'ha desbrossat i s'ha retirat l'arbustatge sec de l'interior dels jardins i s'han plantat arboços (*Arbutus unedo*) i magraners (*Punica granatum*). Aquests treballs han permès tornar a enjardinar una zona afectada per la construcció d'una nova escola pública.



← CARRER NENA CASAS

L'enjardinament d'aquest carrer s'ha millorat amb la plantació de margallons (*Chamaerops humilis*).



PARC GÜELL →

S'ha creat una nova zona de pícnic i s'ha refet una escala i també una rampa per facilitar la mobilitat de les persones discapacitades a dins del parc. Aquests treballs s'han completat amb la renovació dels senyals informatius.



← JARDINS MESTRE BALCELLS

A l'arbrat d'aquesta plaça, s'hi han afegit exemplars recuperats de la pl. Lesseps, actualment en obres de remodelació.



MILLORA DEL VERD

Als peus del garrofer (*Ceratonia siliqua*) que hi ha a la rotonda situada a la confluència de la rbla. del Prat i l'av. Príncep d'Astúries, s'hi ha plantat *Euryops pectinatus* i s'ha fet la posada a punt del reg per degoteig.



↑ PARC DEL GUINARDÓ

A tota la superfície del parc s'ha instal·lat una nova xarxa de drenatge per evitar l'escorriments dels períodes de pluges torrencials. També s'han col·locat noves taules de pícnic i s'ha plantat arbustatge a base de pitòspors (*Pittosporum tobira*).



↑ PODA DE PALMERES

S'han fet feines de poda en dues-centes palmeres situades a l'av. Martí Codolar, a l'av. Vidal i Barraquer, als Jardins de Can Brassó, al c. Granja Vella i al pg. de la Vall d'Hebron.



← PARC DEL TURÓ DE LA PEIRA

A l'entrada que comunica amb el pg. de Fabra i Puig s'ha construït una rampa per facilitar l'accés al parc a les persones discapacitades. També s'ha renovat i posat a punt la tanca metàl·lica perimetral d'aquest espai verd.

VIA JÚLIA →

Els treballs de poda de les palmeres de la mitjana central d'aquest gran vial s'han completat amb la reposició de les falles de palmeres datileres (*Phoenix dactylifera*).





← PLAÇA ORFILA

Per millorar l'ornamentació dels balcons de la seu del districte s'han renovat les plantacions de les jardineres amb *Pelargonium peltatum*.

↓ CARDENAL TEDESCHINI

A l'altura del c. Concepción Arenal s'ha construït un aparcament i s'ha enjardinat de nou aquest espai. S'hi ha plantat arbrat: *Acer negundo*, xicrandes (*Jacaranda mimosifolia*) i palmeres datileres (*Phoenix dactylifera*).



← PARC DE DIAGONALMAR

S'ha enjardinat un espai annex al parc, anomenat Illa del Cel, amb arbres: moreres (*Morus alba*), lledoners (*Celtis australis*), tamarius (*Tamarix gallica*), *Albizia julibrissin* i arboços (*Arbutus unedo*) de port arbori; i amb arbusts: *Hemerocallis hypericum* i *Hebe x Carl Teschner*. També s'han sembrat 2.500 m² de parterres de gespa, on s'ha instal·lat reg programat.

CARRER ANDRADE →

Els treballs que s'han fet en aquest parc han consistit en la instal·lació de reg programat en gairebé 900 m² de parterres de gespa, en el marc de la política d'estalvi d'aigua de l'Ajuntament de Barcelona.



La muntanyeta que Cerdanyola va salvar

Text:
Josep M. Huertas

Fotos:
Pepe Encinas

Fa mig segle, moltes poblacions tenien la muntanyeta que permetia l'escapada del diumenge, un dia a l'aire lliure sense gaire pressupost, però amb força diversió. El creixement desbocat de moltes d'aquestes poblacions va significar, en ocasions, el sacrifici d'una part d'aquesta naturalesa local. Tots els terrenys semblaven pocs per edificar-hi pisos sense parar.

Cerdanyola no es va escapar d'aquest fenomen, mig demogràfic mig especulatiu. Dels 6.455 habitants del 1960 s'ha passat als 53.365 actuals, més de vuit vegades més. El Turonet era la seva muntanyeta, i el parc municipal de les Fontetes, situat al peu, disposava fins i tot d'un berenador. Tres masos es repartien la propietat de les terres d'un indret batejat amb un nom tan modest com el Turonet, amb els seus 103 metres d'alçada.

Al principi, abans de la guerra civil, van vendre terres a estiuejants que havien descobert l'atractiu de Cerdanyola com a lloc de segona residència, i després, amb el vistiplau del Pla Comarcal del 1953, les Fontetes van passar a ser un barri més del poble, i tot just se'n van salvar alguns pins per recordar el paradís perdut.

El Turonet hauria seguit el mateix destí tot ell si no hagués estat per la pressió dels veïns, alarmats per la mostra del que es pensava fer: un edifici de catorze pisos que encara avui segueix dret com a prova de la barbaritat urbanística prevista als peus de la muntanyeta. S'enlaira al passeig d'Horta, amb un bar que ha agafat el nom de Racó del Turonet. Al peu de la muntanya, s'hi van fer, finalment, cases més baixes, i les negociacions, amb la pressió del veïnat, van determinar la salvació de l'actual parc, de 9,5 hectàrees, inaugurat el 1995. ■







El Parc del Turonet

XARXA DE PARCS METROPOLITANS



Àrea metropolitana de Barcelona
Mancomunitat de municipis

La construcció de la piscina municipal a prop de la part més alta del turó ha determinat l'ús entre lúdic i esportiu del Turonet. És un dels llocs més sovintejats del parc, sense cap mena de dubte. Està situada ben a prop de l'Institut Forat del Vent, nom que recorda l'indret de la carena de Collserola per on es pot arribar des del barri barceloní d'Horta fins a Cerdanyola. Una ben proveïda col·lecció de jocs per a infants, situats a la banda de la ronda de Cerdanyola, és

l'altra gran atracció que procura el parc, al qual s'accedeix, precisament, des d'una escala de pendent suau que surt de la plaça de l'Estatut, que conformen l'esmentada ronda i el passeig d'Horta. Quatre pins pinyers formen com una mena de pòrtic que saluda el visitant i que són el record del passat més isolat d'aquesta zona.

L'equipament del Turonet es completa amb unes pistes esportives molt pensades perquè les utilitzin els estudiants del Forat del Vent. És ben clar

que l'autor del projecte (l'arquitecte de la Mancomunitat de Municipis Moisès Martínez Lapeña) va tenir present l'ús del Turonet com a zona verda urbana ben accessible. El desnivell se salva realment amb facilitat. Xicots fent fúting i homes i dones que hi passegen els gossos en són també alguns dels usuaris habituals.

'EL SENTINELLA' I EL CIM DELS PINS

Fa trenta anys es van plantar al costat de l'institut uns pollancres del Canadà



(*Populus x canadensis*) que ocupen un dels llocs de privilegi del Turonet. Un d'ells destaca dels altres i és conegut com “el Sentinella”. El seu tronc es bifurca i li dóna un particular segell que el fa, realment, un dels protagonistes de la vida vegetal.

Una mica més enllà, cap al cim, un conjunt de pins pinyers recorda el pas-sat del Turonet, com també fan els que es troben precisament a l'entrada del jove parc. A més dels pins i dels pollan-cres del Canadà hi ha 27 tipus més d'ar-

bres, 8 fulla perenne, com els pins, i 19 de fulla caduca, com els pollan-cres. És recomanable, com en altres parcs d'a-quest estil, veure'ls durant la tardor per admirar la varietat de colors que tenen les fulles.

Sorprèn que només pujant els 103 me-tres que té la muntanyeta es trobin unes panoràmiques tan amples i també tan va-riades, segons es miri cap a Collserola o cap a Cerdanyola, on corprenen les di-mensions de creixement que ha tingut aquest poble de fa 40 anys, avui ciutat.

La Mancomunitat de Municipis, que va impulsar la creació del parc, en té també cura i preveu, en un futur no llunyà, ampliar-lo cap a l'altra banda de l'institut. Per a una ciutat crescuda tan ràpidament com ara Cerdanyola del Vallès és una gran sort que el Turonet subsisteixi. I és un avís per a la memòria que es conservi el “gratacel” de catorze pisos al costat de l'entrada, encara que només sigui per recordar el que podia haver passat i, per sort, es va aconseguir evitar. ■

'Operació Tortuga'

Aquest estiu, la platja de la Nova Icària de Barcelona ha estat un dels indrets triats per WWF/Adena per tornar al mar una tortuga babaua un cop recuperada de les ferides que li va provocar algun dels arts de pesca que cada any causen la mort de milers d'aquests animals. Juntament amb la pesca no selectiva, les captures deliberades, la progressiva pèrdua d'àrees de posta i la contaminació estan posant en greu perill les poblacions de tortugues marines d'arreu del món.



La platja de la Nova Icària és un dels escenaris on, aquest any, WWF/Adena i la Fundació CRAM han tornat al mar una tortuga babaua

Les tortugues marines són rèptils que van sorgir fa més de 230 milions d'anys i que s'han adaptat a la vida al mar. Actualment hi ha set espècies de tortugues marines: la tortuga carei (*Eretmochelys imbricata*), la tortuga bastarda (*Lepidochelys kempî*), la tortuga olivàcia (*Lepidochelys olivacea*), la tortuga franca oriental (*Natator depressus*), la tortuga llaüt (*Dermochelys coriacea*), la tortuga verda (*Chelonia mydas*) i la tortuga babaua (*Caretta caretta*). Totes es distribueixen per les zones tropicals i temperades dels oceans i mars d'arreu del planeta i totes estan protegides internacionalment.

Malgrat que no es disposa de gaires dades sobre la vida de les tortugues al Mediterrani, es calcula que fa entre 12.000 i 18.000 anys que hi són presents. Les espècies més habituals són la tortuga verda, la

tortuga llaüt i la tortuga babaua. La tortuga verda és present a tot el Mediterrani oriental i és molt comuna a les costes de Turquia, als mars Egeu, Jònic i Negre i a la franja que va des de Turquia fins al delta del Nil. Les platges de niada se situen a l'extrem oriental de la conca, sobretot a Xipre i Turquia, on fan la posta al voltant de mil femelles. Les platges d'Israel també són llocs de posta, tot i que en un nombre molt baix. Pel que fa a la part occidental del Mediterrani, només s'ha registrat la presència força esporàdica de tortugues verdes a la costa de les Balears, Tarragona, València i Andalusia. Pel que fa a la tortuga llaüt, la seva presència al Mediterrani és molt ocasional i només es tenen referències de possibles postes a les platges del Mediterrani oriental.

LA TORTUGA BABAUÀ

Aquesta és la tortuga marina que té una major presència arreu del Mediterrani, amb un nombre estimat de 2.000 adults reproductors. És una espècie molt cosmopolita, ja que s'ha trobat des de Río de la Plata (Argentina) fins a Murmansk (Federació Russa, 70° N). Els exemplars adults i els grups juvenils són freqüents a les zones temperades, on arriben aprofitant els corrents càlids. Pot superar els 115 kg de pes i els 110 cm de longitud a la closca. Nia a les zones tropicals i subtropicals (Atlàntic, Índic, Pacífic i Mediterrani), i les postes poden arribar als cent ous. La tortuga babaua és carnívora tota la seva vida i s'alimenta de mol·luscos, esponges i meduses. A conseqüència d'aquesta dieta, cada any, milers de tortugues babaues moren en empassar-se restes de plàstics i altres residus flotants, que confonen amb meduses.

Al Mediterrani es poden distingir dos grups d'individus, de composició i hàbitat molt diferenciats, cosa que fa pensar que



Les tortugues marines més habituals al Mediterrani són la tortuga verda, la tortuga llaüt i la tortuga babaia

cada part de la conca mediterrània té un paper concret en el cicle vital de la tortuga babaia. Així, la part oriental sembla tenir una funció important com a hàbitat reproductiu, mentre que la part occidental seria una zona relacionada amb la concentració d'individus subadults, entre els quals a vegades també hi ha individus juvenils i fins i tot adults. Aquest grup –l'estimació és d'uns quants milers d'exemplars– s'està al Mediterrani occidental durant un període més o menys llarg de temps, encara no conegut, en la seva transició cap a la maduresa sexual.

La població de tortugues babaies del Mediterrani oriental està formada per individus adults i reproductors, amb colònies reproductores a Grècia, Turquia, Malta, Líbia i Tunísia. A les platges de Grècia, s'esti-

ma que hi nien al voltant de 1.000 femelles, i es calcula que entre 500 i 1.000 femelles més nien a Turquia. De totes les zones reproductores, la corresponent a les costes de Líbia és la menys coneguda, cosa que podria modificar a l'alça les actuals estimacions. A les costes del Mediterrani occidental no hi ha colònies de cria importants. Només es coneixen casos de postes o d'intents esporàdics al Marroc, el delta de l'Ebre, la Manga del Mar Menor, Formentera i Almeria, on, l'any 2001, una tortuga babaia va niar i va tenir una trentena de cries a la platja de La Vera.



WWF/MANU SANFELIX

Un cop recuperada, la tortuga babaia torna al medi marí

A FONTS

Aquest és el nom de la campanya iniciada fa sis anys per WWF/Adena, amb el suport de la Caixa d'Estalvis del Mediterrani (CAM), amb l'objectiu d'informar sobre la problemàtica ambiental que afecta el Mediterrani i les seves possibles solucions. La neteja simbòlica dels fons marins, la recuperació i protecció dels prats de posidònia, la importància ecològica i econòmica d'aquest mar i, en les dues últimes edicions, les tortugues marines, amb una especial atenció a la tortuga babaia, han estat els temes de la campanya A Fons. Aquest estiu, entre el 24 de juliol i el 25 d'agost, el veler *Galeón I* ha recorregut les costes de Calvià, Barcelona, Gandia i Alacant fins a arribar a Mazarrón. Pertot arreu s'han alliberat tortugues babaies i s'ha fet un important treball de sensibilització ambiental.

UN MAR PLE DE PERILLS

Durant anys, les poblacions de tortugues marines han anat minvant de manera alarmant arreu del món, per la qual cosa totes les espècies estan amenaçades en algun grau (la tortuga carei, la tortuga bastarda, la tortuga verda i la tortuga franca oriental estan en perill crític). Les causes van des de la captura dels exemplars adults (sigui de manera deliberada o bé accidental, a conseqüència de la pesca no selectiva), la captura dels ous i la destrucció de les platges de posta fins a la creixent contaminació del mar amb metalls pesants i productes químics i també les malalties, de les quals ara per ara es desconeixen les causes.

Al Mediterrani, al costat de la pesca deliberada per al consum i de la destrucció de les platges de posta per la pressió turística, una de les principals amenaces per a les tortugues marines és la captura accidental. Les flotes d'arrossegament i de palangre, les xarxes a la deriva i les petites flotes costaneres

La babaia és la tortuga marina que té una major presència arreu del Mediterrani, amb un nombre estimat de 2.000 adults reproductors

*Aquest any, el veler
Galeote I ha navegat des
de Calvià fins a
Mazarrón portant un
missatge de protecció
de les tortugues
marines*



WWF/ISAAC VEGA

**Es calcula que
la flota
espanyola de
palangre
captura cada
any, de manera
accidental, al
voltant de
15.000
tortugues
babaues**

que treballen a la regió capturen més de 60.000 tortugues cada any, amb uns percentatges de mortalitat d'entre el 10 i el 50%, que estan en funció tant de l'àrea on es fa la captura com de l'art de pesca.

Es calcula que la flota espanyola de palangre captura cada any, de manera accidental, al voltant de 15.000 tortugues babaues. Una calada de palangre té una longitud mitjana d'uns 55 km i en pengen un mínim de 2.000 hams. Quan es recull l'art de pesca es fa una tracció que dura unes quantes hores. És aleshores quan les tortugues queden enganxades als hams i pateixen lesions que poden arribar a ser molt importants, sobretot si són hissades quan arriben al vaixell. A part de l'ham, que queda clavet, i de les lesions que ha provocat, si el tros de llinya que es talla per alliberar la tortuga és gaire llarg, la mort és segura en el

cas que l'animal se l'empassi o bé pot haver-hi estrangulació de les extremitats si se li enreda en alguna aleta.

PROPOSTES DE CONSERVACIÓ

WWF/Adena està treballant en la conservació de les tortugues marines arreu del món, amb accions que inclouen, entre altres aspectes, l'estudi d'aquests animals, l'establiment d'àrees protegides, l'ampliació de les directives i dels convenis internacionals de protecció, la investigació de les amenaces procedents de la pesca i el seguiment del comerç de productes derivats de les tortugues. En el cas de la tortuga babaue s'ha demanat la inclusió de vuit noves àrees marines de protecció dins la xarxa Natura 2000, la declaració d'una àrea marina protegida al sud de Formentera i el desenvolupament de plans regionals de conservació i gestió per al Mediterrani.

Pel que fa a les captures accidentals, WWF/Adena considera que s'ha de reduir l'esforç pesquer als recursos disponibles, eliminar la xarxa de deriva a tot el Mediterrani i fer plans de gestió a les àrees on hi hagi una especial incidència de captures accidentals de tortugues. També està promovent l'ús de dispositius d'exclusió de tortugues (DET) en xarxes i la recerca destinada a aconseguir-ne de més efectius per als hams del palangre. De totes aquestes accions i d'altres que es fan, en depèn que les tortugues marines segueixin estant entre nosaltres.

Maria Rosa Salvadó

*Informació procedent del document
de WWF/Adena "Tortuga babaue:
situació, amenaces i mesures de
conservació"*

CIRURGIA I TELECOMUNICACIONS

Des de l'any 1994, la Fundació CRAM (Centre de Recuperació d'Animals Marins), amb seu a Premià de Mar, recull, mitjançant acords amb confraries de pescadors, les tortugues babaues que són capturades i els dona l'assistència mèdica que requereixen abans de tornar-les al mar. Les tortugues són ateses en quiròfans adaptats per a animals marins. Un dels objectius d'aquesta fundació és anar perfeccionant les tècniques anestèsiques i quirúrgiques per fer-les menys agressives, de manera que permetin la recuperació i el retorn de les tortugues al mar en el mínim temps possible. La Universitat de Barcelona (UB) també ha iniciat un projecte destinat a estudiar les poblacions de tortuga babaue del Mediterrani occidental mitjançant la telemetria per satèl·lit. Aquest projecte, inclòs en el programa LIFE, l'estan duent a terme conjuntament el Grup de Biologia de la Conservació (gBC) de la UB i el Centre de Recuperació de Tortugues Marines Vellmarí de Formentera. Cada cop que la tortuga surt a la superfície a respirar, l'aparell que porta enganxat a la closca amb fibra de vidre envia un senyal als satèl·lits. Això permetrà delimitar la ruta de cada exemplar i establir els mapes de migració per l'oceà.



WWF/MANU SANFELIX

*Els hams de la flota de palangre
són una de les principals causes
de mortalitat de les tortugues
babaues al Mediterrani*

A propòsit de paisatgisme

A escassos dies de la convocatòria de la tercera Biennal Europea de Paisatge de Barcelona (2003), i en uns moments en què la temperatura del paisatgisme és alta, no és inoportú fer un exercici de bona lletra al voltant d'una disciplina sens dubte viva, inquieta i fins i tot revulsiva.

És cert que moltes vegades, i de forma cíclica, apareixen discussions tedioses sobre la identitat del paisatgisme, encallades en el determinisme benintencionat del que fa poc temps que hi pensa o del que entén el paisatge des d'una visió conscientment o inconscientment lateral i, per tant, includiblement esbiaixada.

Ja fa més de vint anys que el Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori, mitjançant el màster d'Arquitectura del Paisatge de la Universitat Politècnica de Catalunya, o l'Escola d'Agricultura, amb el postgrau de Paisatgisme, o, més recentment, com a punt de referència, l'Escola d'Arquitectura de Barcelona, amb la titulació de graduat superior en Paisatgisme, entre d'altres, repensen, refan, reflexionen sobre certes seguretats disciplinàries que avui dia estan en crisi. L'exercici constant de transversalitat disciplinària –és a dir, de diàleg– és difícil, molt difícil, si no es fa des de la voluntat i la tasca diària, problema a problema, qüestió a qüestió, per poder reeixir.

Des d'una ironia pràcticament anglosaxona i posant èmfasi en la paradoxa, un professor de paisatgisme i extraordinari professional deia en públic en la primera Biennal de Paisatge: "Fa més de vint-i-cinc anys que treballa fent paisatgisme i encara no sé què és." Això, justament, és el que vol fer la gent que fa possible la biennal (professionals, docents, estudiants i estudiosos de distintes formacions): treballar, ensenyar, aprendre de les experiències, debatre-les; és a dir, construir el nostre paisatge fent, pas a pas, un recorregut rigorós, buscant, sense especulacions, la millora d'aquest territori finit que ens resta.

Amb un to amable i clarificador, Dieter Kienast, paisatgista suís de referència, mort recentment, deia: "Avui, tot és paisatge. Tant

si és una qüestió de natura com de cultura o urbana, poc importa, el que compta és la comprensibilitat i l'impacte visual. L'ús del paisatge no sembla que tingui límits; el paisatge, metafòricament, ho envolta tot donant un toc d'esplendor al que és banal. És el buit en què tot està projectat, en què és imprescindible l'actitud i on les àrees industrials contemporànies i els límits urbans es fan atractius."

En aquests darrers temps, els projectes de paisatge han evolucionat paral·lelament al nou urbanisme i a les lectures ecològiques i agafen camins més complexos. Les biennals ho reflecteixen: des de l'interès dels primers jardins contemporanis, parcs o espais públics urbans estratègics fins als projectes de caire innovador amb compromís científic i territorialment pedagògics, sense renúncies formals.

La tercera biennal d'enguany proposa com a tema de reflexió global el lema "Només amb natura/Only with nature", que segueix els temes anteriors del 1999, "Refer paisatges/Remaking landscapes", on es proclamava la importància del fet projectual en la idea de reconstruir paisatges sobre paisatges i d'actuar sense passivitats intel·lectuals, i del 2001, "Jardins insurgents/ Gardens in arms", en què, des de la recuperació de la paraula "jardí" com a metàfora, s'insisteix sobre l'actitud de cura i manteniment intel·ligent de les nostres ciutats i territoris. Tots dos lemes aportaven una càrrega idiosincràtica més que precisa, tendenciosa.

Fer paisatge és projectar, planejar, gestionar, és imaginar un futur per a un territori format per valls, muntanyes, litorals, abocadors, arbredes, límits extensos, membranes naturals sobre conurbacions indefinides, aiguamolls o infraestructures.

¿És innocent preparar professionals que entenguin del rigor del coneixement de diverses disciplines i de la sensibilitat sobre el territori per formar un corpus teòric i pràctic específic que permeti col·laborar en un nou projecte global del nostre entorn? La tercera Biennal de Paisatge de Barcelona, com a àmbit obert, debatrà el fet de projectar "només amb natura". ■



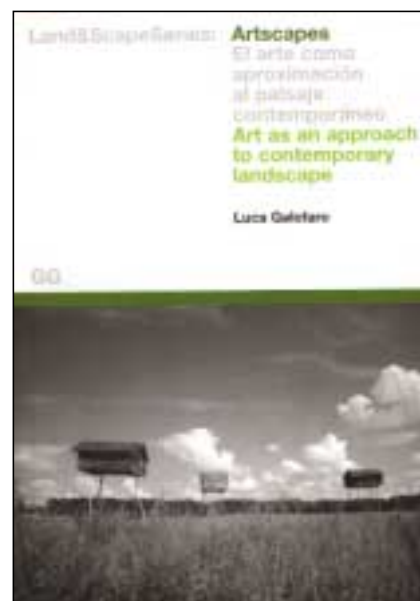
Jordi Bellmunt Chiva,
arquitecte,
comitè

*organitzador de la
tercera Biennal
Europea de Paisatge
de Barcelona*

**Fer paisatge
és projectar,
planejar,
gestionar, és
imaginar un
futur per a
un territori**

Paisatgisme: molt més que projectes

Projectar el paisatge va molt més enllà del pur disseny de jardins, parcs i espais públics. Aquest és el gran marc temàtic de la col·lecció de llibres sobre paisatgisme *Lands&Scape*, editada per Gustavo Gili sota la direcció de la paisatgista Daniella Colafranceschi i que ja té tres volums publicats.



Lands&Scape
vol presentar els
temes de
paisatge des
d'una
perspectiva més
àmplia que la
mera exposició
d'obres i
projectes

La hibridació amb altres disciplines és una qüestió clau a l'hora de plantejar una nova visió del paisatge i dels seus valors expressius. Així, *Lands&Scape* vol presentar temes de paisatge des d'un significat del terme i una perspectiva més àmplia que la mera exposició d'obres i projectes. El paisatge hi és mostrat des d'una aproximació que manifesta una sensibilitat ambiental, estètica i formal més complexa i d'acord amb la realitat d'avui, més com un ric procés de transversalitat i de transició que no pas com a entitat física en si mateixa.

'WALKSCAPES'

Caminar com a pràctica estètica és el primer tema que se'n proposa. L'autor, l'arquitecte Francesco Carreri, és membre del laboratori d'art urbà Stalker, dedicat a la investigació de la ciutat a través d'experiències de "transurbància" pels espais buits i de les interaccions amb els habitants. La idea que s'exposa en el llibre és que, en totes les èpoques, caminar ha produït arquitectura i paisatge, i que aquesta pràctica, gairebé oblidada del tot pels mateixos arquitectes, s'ha vist reactivada pels poetes, els filòsofs i els

artistes, capaços de veure allò que no existeix i fer que en sorgeixi alguna cosa.

El món que Francesco Carreri i els seus companys del laboratori Stalker exploren és, sobretot, el de les transformacions urbanes que s'han donat en el que en altre temps s'anomenava "el camp", del qual només en queda una realitat "foradada" –l'autor fa servir la imatge del lleopard, "amb taques buides en la ciutat construïda i taques plenes enmig del camp"–, un conjunt de territoris que pertanyen als *suburbs*.

Els buits i intersticis que Carreri observa no es troben només als voltants de la ciutat, sinó també en el seu interior. Estan ocupats per una població "marginal" que ha creat noves xarxes ramificades i ignorades per la majoria, uns llocs desapercebuts perquè són sempre mòbils, i que formen, segons l'autor, una mena d'oceà en el qual les illes d'habitatges serien com arxipèlags. Una imatge eficaç, que és molt indicativa de la indeterminació relativa dels límits suscitats pel fet de caminar.

Caminar designa un límit en moviment, que, en realitat, no és més que el que acostumem a anomenar "frontera". Aquesta va

sempre alhora amb les franges, els espais intermedis, els contorns indefinibles que només podem veure realment quan hi caminem. Caminar posa també de manifest les fronteres interiors de la ciutat i revela les zones identificant-les. D'aquí ve el nom de *Walkscapes*, que defineix molt bé el poder revelador d'aquesta dinàmica, posant en moviment tot el cos –l'individual i també el social– amb la finalitat de transformar l'esperit del que ara ja sap mirar.

'WATERSCAPES'

El segon volum de *Lands&Scape* està dedicat al tractament de les aigües residuals amb sistemes vegetals. Els autors, Hélène Izembart i Bertrand Le Boudec, treballen des de fa anys en temes urbans i paisatgístics, i són autors de nombrosos projectes a França, entre els quals destaquen el parc marítim de l'illa de Tatihou, a la Mànega, i diversos espais públics a la regió de París.

En el pròleg del llibre, els autors ens expliquen per què un paisatgista i un arquitecte s'interessen pel tractament de les aigües residuals. Per al primer, la qualitat de l'aigua és una eina de treball, igual que la naturalesa d'un terreny o l'assolament d'una parcel·la. Hi ha moltes classes d'aigua: la proximitat d'un cultiu intensiu pot provocar un augment de l'índex de nitrats, i la d'un aparcament, filtracions d'oli o de gasolina. Pel que fa al segon, en general, el sanejament és una tecnologia que li és desconeguda. Però la història de la professió li recorda que la ignorància de les tècniques condueix a l'aïllament i que obres fetes per enginyers com Forestier o Barillet-Deschamps poden arribar a ser transcendents. Hi ha un tercer professional: l'urbanista, que és qui decideix l'emplaçament d'una depuradora.

Quina quantitat d'aigua consumim? D'on ve? On va a parar? I, sobretot, seguirem tenint aigua per sempre? Avui saben que l'aigua no és recurs inesgotable. *Waterscapes* vol fer més que mostrar una sèrie de solucions formals i intenta comprendre fenòmens biològics que tradicionalment no corresponen a la cultura del paisatge. En el llibre també es presenta el treball d'una sèrie de professionals que poden aconseguir

la realització dels futurs jardins de depuració, amb experiències en què els sistemes vegetals són els grans protagonistes a l'hora de recuperar un recurs tan vital com és l'aigua.

'ARTSCAPES'

Aquesta és la tercera i, de moment, última proposta de *Lands&Scape*: l'art com a aproximació al paisatge contemporani. Ha estat escrit per l'arquitecte Luca Galofrano, membre d'IAN+, una plataforma multidisciplinària dedicada tant als projectes com a la docència, les publicacions d'arquitectura i les exposicions.

En el que ell anomena "guia de l'usuari", l'autor ens explica que *Artscapes* és una paraula que pretén sintetitzar la idea d'intervenció en el paisatge per mitjà d'una aproximació artística. El primer objectiu del llibre és intentar llegir el territori a través dels *Artscapes* creats a propòsit, amb la finalitat de redescobrir la seva essència i les seves possibilitats d'ús.

Galofrano assenyala que, de fet, no existeix el territori en estat natural, sinó que és el producte d'una evolució paral·lela i de llarg abast de la comunitat que l'habita i de l'ambient. Els artistes han estat els primers a posseir la capacitat de fer-ho visible i d'analitzar-ho, posant de manifest algunes de les seves característiques. Per contra, els arquitectes s'han distingit per la voluntat de refundar-lo, diferenciant-lo del paisatge. En els últims anys, els arquitectes han trobat en les maneres d'operar de l'art un estímul capaç d'enfortir la pròpia disciplina. D'aquesta manera, el paisatge, tal com va passar en les obres dels anys seixanta del *land art*, s'ha convertit en un material amb què podem reconstruir el territori on vivim.

Algunes de les architectures que es presenten en aquest llibre evoquen intervencions de *land art*, que s'enriqueixen durant la seva formació amb la força de l'ús i dels fluxos propis de les activitats. ■

El segon volum de la col·lecció està dedicat al tractament de les aigües residuals amb sistemes vegetals

La tercera proposta de *Lands&Scape* és l'art com a aproximació al paisatge contemporani



Com veuen la mobilitat els escolars?

Educar els infants i joves significa fer-los competents mitjançant diferents aprenentatges i també proposar-los estímuls perquè desenvolupin les seves capacitats intel·lectuals. Per això és necessari proporcionar-los experiències formatives que els permetin aplicar els coneixements adquirits i anar-se configurant una opinió raonada sobre els fets que passen en la seva vida quotidiana, implicar-s'hi i compartir acords i decisions amb altres nois i noies que enriqueixin els propis punts de vista i els permetin actuar individualment i col·lectivament de manera conscient i responsable. És amb aquests objectius que, des de ja fa vuit anys, l'Ajuntament de Barcelona dóna veu als nois i noies de la ciutat mitjançant la celebració d'una Audiència Pública. El curs passat, aquesta audiència va tenir com a lema *Ens movem per Barcelona. Com veiem la mobilitat a la ciutat?*

La proposta
reuneix activitats
perquè els nois i
noies puguin
recollir
informació sobre
la mobilitat a la
ciutat

És ben cert que les coses es valoren segons la perspectiva amb què es miren. Així, no tenen la mateixa visió de la mobilitat els vianants, els ciclistes, els encarregats de gestionar-la o els repartidors de mercaderies que proveeixen la xarxa comercial. A més a més, les diferents sensibilitats respecte a aquesta qüestió a vegades poden ser contradictòries. Així, la nostra actitud és diferent segons si ens desplacem a peu per gaudir dels carrers i places durant el nostre temps lliure, si som usuaris de transport públic o bé si optem pel vehicle privat a l'hora de desplaçar-nos, sobretot si anem justos de temps i volem arribar al lloc previst de la manera que sigui i com més aviat millor.

Aquestes diverses visions de la mobilitat fan que aquest fenomen tingui un fort atractiu per debatre amb els joves, ja que la seva gestió suposa tenir en compte els diferents punts de vista de cada un dels sectors implicats i la diversitat de situacions personals que cal harmonitzar per poder compartir l'espai urbà utilitzant diferents mitjans per desplaçar-nos i que tots tinguem les mateixes oportunitats, drets i obligacions. Així, amb la voluntat de fer present a les aules la mobilitat a Barcelona, es va proposar un material per facilitar la tasca del professorat i de l'alumnat a l'hora de participar en l'Audiència Pública corresponent al curs 2002-03. La proposta didàctica reuneix un conjunt d'activitats perquè els nois i noies puguin

recollir informació sobre la mobilitat a la ciutat i sobre determinades maneres de desplaçar-s'hi. Per això es van seleccionar els següents temes: "Què penso sobre la mobilitat a Barcelona", "La mobilitat, un fenomen que ens afecta a tots", "Es respecten els drets dels vianants?", "És possible que el jove ens desplacem amb bicicleta per la ciutat?", i "El transport públic és una alternativa al cotxe?"

PREPARACIÓ DE L'AUDIÈNCIA PÚBLICA

Com que la finalitat de l'Audiència Pública és promoure l'opinió i la participació del jovent, les propostes de treball no es van limitar a la



simple recollida de dades sobre la mobilitat a Barcelona, ja que la informació per si mateixa no garanteix la implicació personal en els fets urbans. És per aquest motiu que es va valorar la necessitat de sotmetre a debat les idees i opinions que van anar apareixent durant el procés de preparació de l'Audiència. Tots els grups van analitzar els diferents punts de vista sobre la mobilitat, i, posteriorment, les conclusions es van sotmetre a tres debats en els quals van participar representants de centres del cycle superior de Primària, de Secundària i de casals de joves de Barcelona, a fi d'elaborar i contrastar idees i opinions i arribar a un consens que, en forma de manifest, es va fer arribar al consistori municipal el maig del 2002.

UN TEMA PER TREBALLAR A L'AULA

Posteriorment a la celebració de l'Audiència Pública, la proposta de treball a l'aula s'ha recollit i s'ha posat a l'abast dels educadors mitjançant la publicació *Ens movem per Barcelona. Proposta didàctica d'educació per la mobilitat*, que inclou, també, altres informacions i dades sobre la mobilitat a Barcelona perquè els nois i noies puguin contrastar la pròpia realitat i la mobilitat que veuen i viuen amb el que passa en aquesta ciutat i en altres indrets del món. En aquest sentit, és interessant destacar la inclusió dels resultats de l'Enquesta Municipal de l'Alumnat d'ESO (12-16 anys), que permet conèixer els hàbits de mobilitat quotidians del jovent de Barcelona.



Reflexionar sobre la mobilitat ofereix moltes possibilitats per educar els joves en la responsabilitat personal a l'hora de desplaçar-se i en els drets i deures que col·lectivament hem d'observar perquè els carrers de Barcelona siguin no tan sols un lloc de pas, sinó també un espai de trobada amb els altres. Per tant, la mobilitat ha de deixar de ser una tasca atribuïda només a l'administració perquè la gestioni per convertir-se en una responsabilitat col·lectiva. Per això s'ha de tornar a pensar i dissenyar amb el compromís de tots i cada un dels ciutadans, i també hem de comptar amb els joves. D'aquí ve la conveniència de treballar aquest tema a les escoles i instituts, perquè el futur de la mobilitat a Barcelona ha de ser el que entre tots decidim que sigui. ■

Montserrat Oller i Freixa,
professora de Didàctica de les Ciències
Socials de la UAB

La mobilitat s'ha de convertir en una responsabilitat col·lectiva, per la qual cosa s'ha de tornar a pensar i dissenyar amb el compromís de tots els ciutadans i comptant també amb els joves

QUÈ DEMANEN ELS NOIS I NOIES: EL MANIFEST

L'opció per una mobilitat sostenible que els permeti desplaçar-se per la ciutat d'una manera ràpida, ecològica i que es pugui mantenir en el futur.

El dret a caminar tranquils pels carrers de la ciutat, amb un entorn pensat per als desplaçaments a peu que ofereixi seguretat als vianants i que tingui en compte la gent gran, els infants i les persones amb mobilitat reduïda.

La necessitat de promoure la bicicleta com un mitjà de desplaçament idoni per al jovent, ecològic, econòmic i saludable, que evita la congestió de trànsit a la ciutat. La seva implantació requereix promoure infraestructures i itineraris segurs, segregats de l'espai dels vianants i dels altres vehicles, i el respecte pels ciclistes.

El foment del transport públic, especialment el que fa ús d'energies no contaminants, per facilitar els desplaçaments més llargs. Això significa promoure uns horaris més adaptats a les necessitats dels ciutadans i que tinguin en compte els joves, una major puntualitat i freqüència de pas i l'eliminació de barreres arquitectòniques, que dificulten o impedeixen l'ús del transport públic a les persones més grans, les que desplacen un infant amb un cotxet o les que tenen alguna disminució física o psíquica.

La sensibilització a favor del bon ús del transport públic per evitar actes vandàlics i l'adopció de mesures respecte a les persones que el deteriorenen.

La necessitat de comptar amb targetes i abonaments que abarateixin el preu del transport públic, especialment per als joves, com una manera de fomentar-ne l'ús, i la responsabilitat de tothom en el pagament dels recorreguts que es facin.



Les plantes d'oficina

Treballar amb plantes, sens dubte, és molt gratificant. Però treballar entre plantes pot suposar tenir un espai més agradable, més càlid; en definitiva, més agradable. I potser en aquest ambient fins i tot podrem ser més eficaços en la feina. Així, doncs, avui parlarem de com millorar les condicions de treball a l'oficina amb les plantes.



A banda dels nutrients i l'aigua a nivell radicular, els factors que condicionen la vida d'una planta són la llum, la humitat relativa de l'aire, la temperatura i l'aire. Hi ha plantes molt estrictes en la demanda d'algun o alguns dels factors abans esmentats; d'altres ho són menys, i algunes ho són molt poc. L'encert a l'hora d'escollir una planta radica en la tolerància a les condicions que l'habitable li ofereix o en el fet que aquestes condicions siguin les que la planta vol.

Entre els factors de creixement, els més limitants són la humitat relativa de l'aire i la llum. Així, doncs, les plantes que tenen una alta demanda d'aquest factor no són fàcils de mantenir en bon estat. Pel que fa a la llum, si hi ha dèficit de llum natural es pot instal·lar una il·luminació complementària. Si només comptem amb la possibilitat de la llum de les finestres, hem de saber que les orientades al sud són

KÈNTIA

(*Howea forsteriana*)

No és exigent amb la llum. En canvi, sí que és exigent amb la humitat relativa de l'aire, especialment a causa de la morfologia de la fulla. Aquesta última es divideix en petites seccions, anomenades folíols, que gairebé sempre tenen les puntes de color marró fosc, encara que la resta de la planta tingui un bon aspecte. Pel que fa al manteniment, s'han de tenir en compte les consideracions generals esmentades anteriorment.



FICUS

BENJAMINA

La demanda de llum és de mitjana a alta. Les varietats de fulla totalment verda són menys exigents, i, com més matisada és la fulla, l'exigència de llum és més alta. Les necessitats d'humitat relativa són de mitjanes a altes. En molts indrets es pot veure com aquesta espècie té una part de les fulles amb les puntes marrons. És una planta que arriba amb facilitat al sostre de l'oficina, i això fa necessari podar-la. És de finals de primavera a primers d'estiu.



les que disposen de més llum al llarg del dia; les de l'est i l'oest no en tenen tanta, i les orientades al nord són les menys lluminoses. És convenient saber la demanda de llum de les plantes escollides per exposar-les a l'orientació més adequada. Convé estar alerta amb els corrents d'aire, ja que són nefastos per a qualsevol planta d'interior.

S'han de posar les plantes com més lluny millor de fonts de calor com radiadors o estufes. A l'hivern, temperatures per sobre dels 22 °C poden reduir la humitat de l'aire i crear un ambient massa sec, que pot fer malbé el fullatge de les plantes, especialment de les que necessiten una alta humitat relativa o les que tenen les fulles –o una part d'aquestes fulles– llargues i estretes.

MANTENIMENT

Consisteix en l'aportació de nutrients en forma d'adob mineral, sigui líquid o sòlid. Convé aportar-lo de manera moderada, periòdica –un cop al mes, aproximadament– i en l'època més activa de la planta, normalment entre març i desembre. Fora d'aquest període és preferible descansar. El reg és especialment important en l'època d'activitat de la planta. En el cas d'un cultiu en test sense reserva d'aigua haurem de regar quan la superfície del substrat o de la terra esti-

gui poc humida. Això pot significar, aproximadament, entre un i dos cops per setmana a la primavera i entre dos i tres cops a l'estiu. En el període hivernal els regs han de ser, en general, molt espaiats si la planta no està en període de floració; amb un reg cada dues o tres setmanes n'hi haurà prou. Determinades plantes requereixen aigua de baixa mineralització o destil·lada. Una altra operació important és renovar parcialment el substrat. És preferible fer-ho a l'inici de la primavera, un cop cada dos anys, renovant entre un terç i la meitat del volum del substrat.

A la part aèria, el manteniment consisteix en l'eliminació periòdica de fulles esgrogueïdes i flors pansides i en la poda de les plantes llenyoses. També és convenient mantenir les fulles netes de pols perquè la planta pugui captar la màxima llum possible. N'hi ha prou passant-hi un drap humitejat amb aigua destil·lada. És imprescindible vetllar per la salut de la planta, i, per tant, s'han d'observar periòdicament fulles i tiges per detectar-hi l'aparició de possibles paràsits. Per a les plantes que exigeixen una humitat relativa alta és convenient polvoritzar periòdicament les fulles uns quants cops al dia. ■

Salvador Pi

L'encert a l'hora d'escollir una planta radica en la tolerància a les condicions que l'habitable li ofereix o en el fet que aquestes condicions siguin, justament, les que la planta vol

CHAMAEDOREA ELEGANS

Poc exigent amb la llum, el ventall d'exposicions varia de baixa a mitjana lluminositat. Sí que és una planta exigent amb la humitat relativa, i la deficiència es manifesta amb l'aparició de puntes marrons i negres en les seves fulles compostes. És una espècie dioica, és a dir, que hi ha individus que són femelles i d'altres que són mascles. És convenient seguir les pautes bàsiques a l'hora de completar el manteniment.



SPATIPHYLLUM WALLISII

És amb l'aparició de la flor que la planta està en el moment més atractiu. Per afavorir-ho convé donar-li la llum adequada, que ha de ser de tipus mitjà; per tant, no és gaire exigent en aquest punt. La humitat relativa ha de ser alta. També li agrada tenir el substrat sempre humit, especialment durant l'època de floració, que, majoritàriament, és a la primavera. Espècie molt sensible als corrents d'aire. A l'hora de regar-la és preferible fer-ho amb aigua de baixa mineralització, sigui de pluja –excel·lent– o envasada.



La selecció d'espècies per a l'arbrat viari de Barcelona



L'arbre urbà ha de conviure amb una sèrie de paràmetres urbanístics indispensables per al bon funcionament de la ciutat. Semàfors, bancs, papereres o fanals es disposen a la vorera compartint espai. És habitual que entre aquests elements i el creixement dels arbres aparegui un problema d'interferències. Impulsat per la Direcció de Desenvolupament de Parcs i Jardins, s'ha elaborat el document *Selecció d'espècies d'arbrat viari de Barcelona*, que pretén servir d'orientació als professionals del verd per al disseny i la planificació de plantacions viàries a la ciutat.

Els criteris que justifiquen la selecció de les espècies destinades a arbrat viari es basen en la sostenibilitat, la biodiversitat i els condicionants mediambientals i espacials. Aplicant criteris de sostenibilitat es potencia la biodiversitat utilitzant arbres originaris de la mateixa zona o molt ben adaptats, ja

que les plantes creixen més sanes, són més resistents, necessiten menys recursos naturals (aigua i adobs) i estan més integrades en el paisatge. També es té en compte la resistència a l'atac de plagues i malures per reduir al màxim l'ús de productes fitosanitaris, així com la potenciació de l'aspecte natural dels arbres, cosa que permet reduir podes.

L'arbrat viari de Barcelona requereix espècies adaptables als condicionants mediambientals i als espacials del medi urbà. Així, se seleccionen espècies resistents a la sequera i a la contaminació atmosfèrica, alhora que es té en compte el creixement de l'arbre, el port, el desenvolupament de la capçada, la facilitat per cicatritzar ferides o la fragilitat de l'espècie.

EL PLA ESTRATÈGIC

L'any 1994, Parcs i Jardins va redactar el Pla d'Espais Verds de

El document *Selecció d'espècies d'arbrat viari de Barcelona* té com a objectiu aclarir els dubtes que es puguin presentar a l'hora de projectar les plantacions als carrers

TAULA 1

| Districte | Espècie |
|---------------------|---|
| Ciutat Vella | Prunera de fulles vermelles (<i>Prunus cerasifera</i> var. <i>atropurpurea</i>) |
| | Arbre de l'amor (<i>Cercis siliquastrum</i>) |
| | Troana (<i>Ligustrum lucidum</i>) |
| | Hibisc de Síria (<i>Hibiscus syriacus</i>) |
| | Taronger (<i>Citrus aurantium</i>) |
| Eixample | Lledoner (<i>Celtis australis</i>)* |
| Sants-Montjuïc | Sòfora (<i>Sophora japonica</i>)* |
| Les Corts | Lledoner (<i>Celtis australis</i>)* |
| Sarrià-Sant Gervasi | Sòfora (<i>Sophora japonica</i>)* |
| | Troana (<i>Ligustrum lucidum</i>) |
| | <i>Brachychiton populneus</i> * |
| Gràcia | Prunera de fulles vermelles (<i>Prunus cerasifera</i> var. <i>atropurpurea</i>) |
| | Arbre de l'amor (<i>Cercis siliquastrum</i>) |
| | Troana (<i>Ligustrum lucidum</i>) |
| | Hibisc de Síria (<i>Hibiscus syriacus</i>) |
| | Taronger (<i>Citrus aurantium</i>) |
| Horta-Guinardó | Sòfora (<i>Sophora japonica</i>)* |
| Nou Barris | Lledoner (<i>Celtis australis</i>)* |
| Sant Andreu | Mèlia (<i>Melia azedarach</i>)* |
| Sant Martí | Lledoner (<i>Celtis australis</i>)* |

* S'aplica quan l'amplada de vorera i de carrer ho permet

TAULA 2

| Actuació | Vorera de 2,5 a 3,5 m Arbres de port petit Distància de plantació: 7 m | Vorera de 3,5 a 6 m Arbres de port mitjà Distància de plantació: 9 m | Vorera a partir de 6 m Arbres de port gran Distància de plantació: 13 m |
|------------------------|---|--|---|
| Pla de transformació | Arbre de l'amor (<i>Cercis siliquastrum</i>) Taronger (<i>Citrus aurantium</i>) Hibisc de Síria (<i>Hibiscus syriacus</i>) Troana (<i>Ligustrum lucidum</i>) Prunera de fulles vermelles (<i>Prunus cerasifera</i> var. <i>atropurpurea</i>) | <i>Brachychiton populneus</i> Lledoner (<i>Celtis australis</i>) Arbre de l'amor (<i>Cercis siliquastrum</i>) Troana (<i>Ligustrum lucidum</i>) Prunera de fulles vermelles (<i>Prunus cerasifera</i> var. <i>atropurpurea</i>) Sòfora (<i>Sophora japonica</i>) | Lledoner (<i>Celtis australis</i>) Melia (<i>Melia azedarach</i>) Plàtan (<i>Platanus x hispanica</i>) Sòfora (<i>Sophora japonica</i>) |
| Remodelació de carrers | Magnòlia (<i>Magnolia grandiflora</i>) Baladre (<i>Nerium oleander</i>) Cirerer del Japó (<i>Prunus serrulata</i>) | Acàcia taperera (<i>Albizia julibrissin</i>) <i>Catalpa bignonioides</i> Xicranda (<i>Jacaranda mimosifolia</i>) Sapindal (<i>Koelreuteria paniculata</i>) Magnòlia (<i>Magnolia grandiflora</i>) Alber (<i>Populus alba</i> var. <i>pyramidalis</i>) Alzina (<i>Quercus ilex</i>) <i>Robinia pseudoacacia</i> var. <i>pyramidalis</i> Til·ler (<i>Tilia</i> sp.) | Vernis del Japó (<i>Ailanthus altissima</i>) <i>Gleditsia triacanthos</i> var. <i>inermis</i> Xicranda (<i>Jacaranda mimosifolia</i>) <i>Populus simonii</i> Alzina (<i>Quercus ilex</i>) <i>Robinia pseudoacacia</i> 'Bessoniana' <i>Robinia pseudoacacia</i> 'Frisia' Til·ler (<i>Tilia</i> sp.) Tipuana (<i>Tipuana tipu</i>) |
| Plantació excepcional | <i>Acacia saligna</i> Auró negre (<i>Acer monspessulanum</i>) Tamariu (<i>Tamarix gallica</i>) | <i>Acacia saligna</i> Garrofer (<i>Ceratonia siliqua</i>) <i>Ficus retusa</i> <i>Ginkgo biloba</i> <i>Grevillea robusta</i> Morera (<i>Morus alba</i> 'Fruitless') Palmera datilera (<i>Phoenix dactylifera</i>) Pollancre gabatx (<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>) <i>Washingtonia</i> sp. | <i>Eucalyptus</i> (<i>Eucalyptus</i> sp.) <i>Ficus retusa</i> Palmera datilera (<i>Phoenix dactylifera</i>) Pi pinyer (<i>Pinus pinea</i>) <i>Washingtonia</i> sp. |

Barcelona, que recollia el model de gestió de totes les tipologies de verd existents a la ciutat. Pel que fa a l'arbrat viari, els objectius generals del pla definien, entre d'altres, la substitució d'algunes espècies per altres de més idònies, dins de l'anomenat Pla Estratègic per a la Transformació de l'Arbrat Viari de Barcelona. Els objectius principals són substituir progressivament als carrers de la ciutat les espècies de port gran –plàtan (*Platanus x hispanica*) i om (*Ulmus pumila*)– i mantenir-les únicament a les grans avingudes i en espais emblemàtics on puguin créixer en condicions òptimes; potenciar progressivament la plantació d'espècies de port menor als carrers menys espaiosos, i unificar els trams de carrer amb les noves espècies quan queden poques unitats de l'espècie substituïble.

Per a la progressiva substitució del plàtan i l'om com a arbres urbans, a cada districte es preveuen una o diverses espècies concretes segons les característiques del carrer. Així s'aconsegueix agrupar l'arbrat per districtes, alhora que s'augmenta la biodiversitat a la ciutat de Barcelona (taula 1). La relació d'espècies per districte es modifica quan l'amplada de vorera o carrer no s'a-

justa al desenvolupament d'alguna de determinada. El pla de transformació preveu no plantar mai en voreres d'una amplada inferior als dos metres i mig.

LLISTA D'ESPÈCIES

A part de les espècies del pla de transformació, el document ofereix una llista d'altres espècies per plantar en cas de remodelació d'un carrer, així com una llista de plantacions excepcionals per a aquells casos en què es justifica la incorporació d'una espècie d'arbre poc usual, ja sigui per raons estètiques o de tradició i simbologia per als veïns (taula 2). En el cas dels xamfrans del districte de l'Eixample, el Pla de Gestió de l'Arbrat Viari hi preveu la plantació d'arbres de floració per dotar els diferents barris d'un paisatge amb més qualitat urbana i establir una identitat particular per a cadascun d'ells (taula 3).

El document inclou les fitxes de totes les espècies seleccionades, en què consten els noms científic, català i castellà, i l'alçada i amplada teòrica i real de l'arbre en el moment de la plantació i al cap de deu anys.

Selecció d'espècies d'arbrat viari de Barcelona, que es publicarà l'any 2004, pretén, doncs, aclarir els dubtes que es puguin presentar a l'hora de projectar les plantacions als carrers. La selecció d'aquestes espècies prové de l'experiència dels tècnics de Parcs i Jardins en els últims anys i és sotmesa a revisions periòdiques en què se'n poden modificar algunes segons el resultat obtingut. ■

*Parcs i Jardins
direcció de desenvolupament*

Els criteris que justifiquen la selecció de les espècies destinades a arbrat viari es basen en la sostenibilitat, la biodiversitat i els condicionants mediambientals i espacials

TAULA 3

| Barri | Espècie |
|-----------------|--|
| Sant Antoni | Sòfora (<i>Sophora japonica</i>) |
| Esquerra | Arbre de l'amor (<i>Cercis siliquastrum</i>) |
| Dreta | <i>Tilia euchlora</i> |
| Sagrada Família | Melia (<i>Melia azedarach</i>) |
| Fort Pienc | Xicranda (<i>Jacaranda mimosifolia</i>) |

Cursos de jardineria i paisatgisme del Centre de Formació del Laberint. Programa 2003-04



El Centre de Formació del Laberint, situat al Parc del Laberint, és un espai dedicat a l'ensenyament de la jardineria, tant per a afeccionats com per a tècnics. A més d'aules de formació, també disposa de serveis audiovisuals i d'una biblioteca

especialitzada amb més de 2.500 volums. Aquest centre depèn de Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal, cosa que li permet tenir un professorat integrat pels tècnics d'aquest Institut i li dona la possibilitat de fer les classes pràctiques al mateix Parc del Laberint i en altres indrets, com el Viver Municipal de Tres Pins.

Cursos per a afeccionats

Pràctic bàsic – Per aprendre a sembrar gespa, tenir-ne cura, plantar arbres i arbustos, podar i altres feines necessàries per tenir un jardí ben cuidat. Del 8 de gener al 20 de maig de 2004, dijous, de 10.00 a 13.00 h o de 16.00 a 19.00 h; o divendres, de 10.00 a 13.00 h.

Pràctic avançat – Curs d'aprofundiment i ampliació de la pràctica adquirida en el curs bàsic. Del 22 d'octubre de 2003 al 17 de març de 2004, dimecres, de 10.00 a 13.00 h.

Pràctic intensiu – Adreçat especialment a les persones que no poden assistir al curs pràctic bàsic per qüestions horàries o disponibilitat de temps. Del 13 d'abril al 10 de juny de 2004, dimarts i dijous, de 18.00 a 20.00 h.

Bàsic de jardineria – Combina en un temps reduït la teoria i la pràctica dels principals temes de jardineria. Del 25 de març al 3 de juny de 2004, dijous, de 18.00 a 20.00 h, o divendres, de 10.00 a 12.00 h.

Cursos monogràfics

Identificació de coníferes I – 21, 22 i 23 d'octubre de 2003, de 10.00 a 12.30 h o de 18.00 a 20.30 h.

Identificació de coníferes II – 10, 12 i 19 de novembre de 2003, de 10.00 a 12.30 h o de 18.00 a 20.30 h.

Identificació de coníferes III – 19 i 21, de 18.00 a 20.30 h, i 24 d'abril i 8 de maig de 2004, de 10.00 a 13.00 h.

Macrofotografia de plantes – 20, 22, 24 i 27 d'abril de 2004. Dimarts i dijous, de 10.00 a 12.00 h o de 16.30 a 18.30 h, i dissabtes de 09.30 a 13.30 h.

Els arbres de Barcelona. Identificació i aplicació I – 26 i 27 d'abril i 3 de maig, de 10.00 a 12.30 h o de 17.00 a 20.30 h.

Els arbres de Barcelona. Identificació i aplicació II – 4 i 10 de maig, de 10.00 a 12.30 h o de 18.00 a 20.30 h.

Identificació i aplicació de planta vivaç – 25 i 27 de maig i 1 de juny de 2004, de 10.00 a 12.30 h o de 18.00 a 20.30 h.

Cursos per a tècnics i professionals

Cursos de formació contínua per a professionals i tècnics de jardineria, paisatgisme o ensenyaments afins.

Poda de l'arbrat – Bases del coneixement actual de la biologia arbòria. Establiment de les directrius tècniques de la poda de l'arbrat. Resolució de casos pràctics. Curs teòric amb observacions a peu d'arbre. 23 i 24 d'octubre, de 16.30 a 20.30 h, i 25 d'octubre, de 08.30 a 14.30 h.

Instal·lació i manteniment de sistemes de reg II – Sistemes de reg localitzat (degoteig). Evolució i aplicació. Disseny, components i conservació de les instal·lacions. Programació de reg. 3, 5, 10, 12 i 17 de novembre, de 16.30 a 20.30 h.

Pràctic de poda de l'arbrat – Aprenentatge de les tècniques de poda. Ús de materials, equips i maquinària. Normes de seguretat. Curs pràctic per als que hagin fet el teòric de poda de l'arbrat. 21 de novembre de 2003, de 16.30 a 20.30 h, i 22 i 29 de novembre, de 08.00 a 15.00 h.

Fongs de la fusta – Coneixement dels fongs més importants responsables de la podridura de la fusta, els seus principals hostes i distribució a la Península. Principis bàsics d'anatomia de la fusta i de la biologia dels fongs. 28 de novembre de 2003, de 16.30 a 20.30 h, i 29 de novembre, de 08.30 a 14.30 h.

Manteniment de maquinària de jardineria – Recomanacions d'ús i manteniment per opti-



mitzar l'efectivitat de la maquinària utilitzada en jardineria. Reparació i posada a punt de segadores, desbrossadores, retallavores, motocultors, serres mecàniques i airejadores. 9 i 11 de desembre de 2003, de 16.00 a 20.00 h.

Mètode SIA. Dermostàtica – Avaluació del risc de fractura de l'arbre segons normes internacionals d'enginyeria. Càlcul del valor bàsic de seguretat. Avaluació de la pèrdua d'estabilitat per defectes de l'estructura. Càlcul del tant per cent de reducció de capçada. Principis bàsics dels mètodes SIM. Predicció de risc de fractura i caiguda. 12 de desembre de 2003,

de 16.30 a 20.30 h, i 13 de desembre, de 09.00 a 13.00 h.

A més d'aquests cursos, n'hi ha d'altres de llarga durada dedicats a la iniciació a la jardineria, ampliació de coneixements de jardineria i disseny de jardins.

Informació i inscripcions:

Centre de Formació del Laberint, c. Germans Desvalls, s/n.

Parc del Laberint d'Horta 08035 Barcelona. Tel.: 934 282 500,

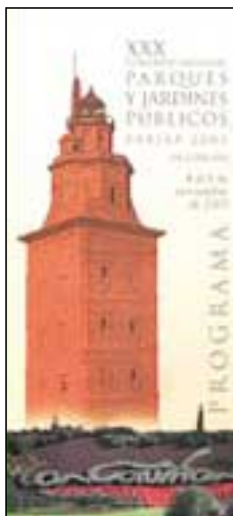
fax: 934 286 198, a. e.: formacio.laberint@mail.bcn.es

Programa d'activitats escolars de Parcs i Jardins

| ACTIVATAT | Infantil | | Primària | | | ESO | | ESPO | CONTINGUT |
|---|----------|-----|----------|------|-------|-------|-------|-------|---|
| | 0/3 | 3/6 | 6/8 | 8/10 | 10/12 | 12/14 | 14/16 | 16/18 | |
| Aprofitem la platja per investigar | | | | | | • | • | | Mitjançant l'experiència directa, descoberta de les característiques del medi aquàtic |
| Apropa't a Gaudí al Park Güell | | | | • | • | | | | L'arquitectura modernista i el paisatge mediterrani |
| Coneguem els Jardins del Laberint d'Horta | | | | | | • | • | | Visita al jardí museu del Parc del Laberint d'Horta: història, art i jardineria |
| Descobreix els Jardins del Laberint història, d'Horta | | | | • | • | | | | Visita al jardí museu del Parc del Laberint d'Horta: art i jardineria |
| Descobrir el Parc de la Ciutadella | | | • | | | | | | Veure les possibilitats que ofereix un parc de la ciutat |
| El món rural dins la ciutat ecològica | | | | | • | • | | | Conèixer els principals processos de l'agricultura |
| El parc a la tardor (Parc de les Aigües) | • | • | | | | | | | Conèixer la tardor a través de les plantes |
| El parc a la tardor (Parc del Turó de la Peira) | • | • | | | | | | | Conèixer la tardor a través de les plantes |
| Els animals de granja | • | | | | | | | | Observació i reconeixement dels animals de granja més comuns i les seves diferències |
| Els Jardins del Laberint d'Horta | | | | | | | | • | Visita al jardí museu del Parc del Laberint d'Horta: història, art i jardineria |
| Fes les plantes per a l'escola | | | | • | • | | | | Aconseguir a la classe les plantes i flors que es podran plantar a l'escola |
| Festa de la Primavera | | | • | • | • | | | | Festa per celebrar l'arribada de la primavera als parcs de la ciutat |
| "Guarneix-me" per Nadal | | | | • | • | | | | Fer guarniments de Nadal amb criteris sostenibilistes |
| Juguem al parc | • | | | | | | | | Àrees de joc infantil als parcs de la ciutat |
| Juguem amb els arbres del Parc Güell | | | | • | | | | | Activitat lúdica que permet introduir-se en el coneixement dels arbres del Parc Güell |
| L'aigua de la platja, un món per descobrir | | | | • | • | | | | Mitjançant l'experiència directa, descoberta de les característiques del medi aquàtic |
| Les plantes comestibles i els animals de granja | | • | | | | | | | Conèixer les plantes de conreu, els animals de granja i l'ús que en fa l'home |
| Les plantes de conreu i els animals de granja | | | • | • | | | | | Conèixer un hort d'agricultura ecològica, els animals de granja i l'ús que en fa l'home |
| Mitologia al Parc del Laberint | | | | | | • | • | • | Aprofitar un dels jardins històrics de Barcelona per estudiar mitologia |
| On és el Parc de la Ciutadella? | | • | | | | | | | Veure les possibilitats que ofereix un parc de la ciutat |
| Park Güell: la natura i Gaudí | | | | | | • | • | | L'arquitectura modernista i el paisatge mediterrani |
| "Sóc un arbre" | | • | | | | | | | Conèixer les parts d'un arbre i els arbres mediterranis a través del joc |
| "Sóc un arbre mediterrani" | | | • | | | | | | Conèixer les parts d'un arbre i els arbres mediterranis a través del joc |
| Visita al Park Güell | | | | | | | | • | L'arquitectura modernista i el paisatge mediterrani |
| Visitem els Jardins del Laberint d'Horta | | • | • | | | | | | Descoberta del jardí més antic de Barcelona |



Informació i Inscripcions: <http://www.bcn.es/IMEB/program.htm>, tel.: 934 283 934.
Totes les activitats estan adaptades per a alumnes d'Educació Especial. Truqueu per a concretar el nivell.



Activitats

PARCS I JARDINS A LA SETMANA TARDOR DE L'EVOLUCIÓ

Dia 7 de novembre, Barcelona

Visita comentada als jardins Costa i Llobera. A les 11.00 h.

Dia 14 de novembre, Barcelona

Xerrada a l'Hivernacle del parc de la Ciutadella: "El Roser de Cervantes: l'evolució dels rosers". A les 12.00 h.

EL CEL DE BARCELONA

Del 7 al 9 de novembre, Barcelona

Segona edició del festival astronòmic. Exposicions, conferències, observacions telescòpiques, activitats per a nenes.

Informació: Institut d'Educació, tel.: 934 023 663,

www.bsn.es/educacio. Planetari Municipal,

tel.: 902 502 220

Congressos

XXX CONGRÉS NACIONAL DE PARCS I JARDINS PÚBLICS

Del 4 al 8 de novembre, la Corunya

Informació: a. e.: secretaria@aepjp.com,

web: www.aepjp.com

CONFERÈNCIA INTERNACIONAL SOBRE LA PROTECCIÓ LEGAL DELS ANIMALS A ESPANYA (CIPLAE)

Del 7 al 9 de novembre, Barcelona

Organitza: Fundació Altarriba

Informació: altarriba@altarriba.org, www.altarriba.org



Fundación Altarriba

Amigos de los Animales

I CONGRÉS IBEROAMERICÀ DE NUTRICIÓ VEGETAL, AGROLATINO

Dies 20 i 21 de novembre, Barcelona

Fertilització, rendibilitat i medi ambient.

Informació: www.agrolatino.com/congreso, tel.: 935 088

000, 936 350 850, 936 350 851

II FÒRUM NACIONAL DE GESTIÓ AMBIENTAL

Dia 25 de novembre, Madrid

Indicadors ambientals, comerç d'emissions, responsabilitat social corporativa, gestió ambiental en el sector públic i mecanismes d'incentivació.

Organitza: Associació Nacional d'Auditors i Verificadors Ambientals (ANAVAM)

Informació: www.anavam.com

Exposicions

PARADES EN CRESTALL. L'HORT ECOLÒGIC

Fins al 31 de desembre de 2003, Barcelona

Les parades en crestell són un sistema senzill i eficaç d'horticultura innovadora i ecològica dissenyat i practicat per Gaspar Caballero, de Segòvia. Exposició celebrada dins dels actes de l'Any del Disseny.

Lloc: Fundació Miró. Av. Miramar, 1. Parc de Montjuïc.

Informació: www.bcn.fjmiro.es



CENTRE DE RECURSOS BARCELONA SOSTENIBLE

Dia 26 de novembre: xerrada sobre el consum responsable a la ciutat sostenible. Presentació del *Paper de sostenibilitat* número 11. Amb Montse Peiron, directora del Centre de Recerca i Informació en Consum (CRIC) i de la revista *Opcions. Informació per al consum*. Organitzat conjuntament amb Ecoconcern. A les 19.30 h, al CRBS.

Dies 24 de novembre i 1 de desembre: tallers de Nadal. Idees per fer un Nadal més sostenible aprofitant materials de rebuig per crear guarniments i regals. A càrrec de Karin Espinagosa, llicenciada en Belles Arts i professora d'art. Imprescindible inscripció prèvia. Places limitades. A les 18.00 h, al CRBS.

Trobades a mitja tarda: sessions sobre temes energètics, obertes al debat i a la participació, organitzades conjuntament amb

l'Agència d'Energia de Barcelona. Dia 12 de novembre: *El Projecte ITER*, a càrrec de Pep Puig, enginyer industrial, membre del Grup de Científics i Tècnics per un Futur no Nuclear. Dia 10 de desembre: presentació de les primeres fitxes informatives de temes energètics de la col·lecció *Jugues? Agafa fitxes*, creada per l'Agència d'Energia de Barcelona. A les 19.00 h, al CRBS.

Ateneu d'educació ambiental. La Societat Catalana d'Educació Ambiental (SCEA), en col·laboració amb el CRBS, continua el programa de formació adreçat a educadors ambientals. Les trobades tindran lloc el primer i el tercer dimecres de cada mes, a les 18.00 h, al CRBS. S'ha de confirmar l'assistència al CRBS (93 237 47 43, recursos@mail.bcn.es) o bé a la SCEA (93 488 29 79, scea@pangea.org).

Descobrir l'estat del món. Taller destinat al professorat de Secundària per presentar els materials didàctics *Descobrir l'estat del món*. En col·laboració amb el Departament de Sostenibilitat del Centre Unesco de Catalunya. Dia 6 de novembre, a les 18.30 h, al CRBS.

Ecodiàlogo: educació ambiental i diàleg filosòfic. Curs de formació per al professorat de Primària i primer cicle d'ESO. El curs consta de dues sessions, que tindran lloc al CRBS el dia 7 de novembre, de 17.30 a 20.30 h, i el dia 8 de novembre, de 09.00 a 14.00 h. A càrrec d'Irene de Puig i Manuela Gómez, coordinadores del projecte europeu Ecodiàlogo. Imprescindible inscripció prèvia. Places limitades.

CRBS: c. Nil Fabra, 20. Barcelona.

Tel.: 932 374 743,

web: www.bcn.es/agenda21/crbs/index.htm

Fires

FLORA

Del 21 al 23 de novembre, Ercolano (Itàlia)

Trobada professional de la floricultura i l'horticultura ornamental.

Informació: masanio@tin.it

HORTIMOSTRA

Del 21 al 23 de novembre, Vilassar de Mar

Exposició de flors, plantes, tecnologia i complements

Informació: a. e.: mercatflor@mercatflor.com,

web: www.mercatflor.com/hortimostra_es.html

POLLUTEC

Del 2 al 5 de desembre, París Nord-Villepinte (França)

Saló internacional de la innovació tecnològica al servei del medi ambient

Informació: a. e.: dvl@wanadoo.fr,

web: www.pollutec.com



JARDÍ BOTÀNIC DE BARCELONA

El Jardí de l'Olimpiada. Recorregut pel Montjuïc "olímpic". 15 de novembre, de 10.30 a 13.00 h. Lloc de trobada: Estadi Olímpic Lluís Companys, torxa olímpica.

Excursions. Visita al castell de Centelles. El 29 de novembre. Sortida a les 08.00 h i tornada a les 14.00 h.

Montjuïc ocult. Recorregut pels Jardins de Laribal. 13 de desembre, de 10.30 a 13.00 h. Lloc de trobada: entrada del Palauet Albéniz.

Informació i inscripcions: tel.: 934 264 935, fax: 934 245 053, a. e.: jardibotanic@mail.bcn.es

CON FUNCIONA BARCELONA?

Programa d'activitats escolars de medi ambient. Visites a instal·lacions relacionades amb l'aigua, l'aire, l'energia, el soroll, els residus i la sostenibilitat. Activitats: el dimarts, taller sobre el soroll; el dimarts, dimecres i dijous, "En Cíclus va a l'escola", i el dilluns i divendres, "Reciclem, un conte i tot net!". Concurs de poesia: el so i el silenci (data límit d'inscripció: 28 de novembre de 2003).

Organitza: Ajuntament de Barcelona, Serveis Urbans i Medi Ambient.
Per a més informació:
98 851 50 57, com-
funcionabarcelona@lavola.com,
www.bcs.es/mediambient



LA LLUNA

Creixent: 2 d'octubre a les 19.09 (baixa la temperatura), 1 de novembre a les 04.24 (serè) i 30 de novembre a les 17.16 (boires). **Plena:** 10 d'octubre a les 07.27 (pluges) i 9 de novembre a les 01.13 (temperatures suaus). **Minvant:** 18 d'octubre a les 12.31 (nevades als cims) i 17 de novembre a les 04.15 (vents i pluges). **Nova:** 25 d'octubre a les 12.50 (bon temps) i 23 de novembre a les 22.59 (fred).

EL SOL

L'1 d'octubre, el sol va sortir a les 05.47 i es va pondre a les 17.34, i el 31 d'octubre, el sol sortirà a les 06.21 i es pondrà a les 16.48. L'1 de novembre, el sol sortirà a les 06.22 i es pondrà a les 16.47, i el 30 de novembre, el sol sortirà a les 06.56 i es pondrà a les 16.23.

PLUJA I TEMPERATURA

L'octubre del 2002 es van recollir a l'Observatori Fabra de Barcelona 161,9 l d'aigua de pluja per m², i, el mes de novembre, 65,7 l. La temperatura mitjana en aquest observatori va ser, l'octubre del 2002, de 17,4°C, i el novembre, de 13°C.

JARDINERIA

A l'octubre se sembren, per florir a finals d'hivern, violers, roselles, cascalls dobles, clavells xinesos, crisantems, sabonera i malva florida, i per florir a la primavera, llobí variat, rosella de Califòrnia i lobeliàcies. Al novembre comença la collita de crisantems i s'incrementa la de clavells, iniciada a l'octubre.

3a. BIENNAL EUROPEA DE PAISATGE DE BARCELONA

El simposi de la 3a. Biennial té la intenció de ser un fòrum actiu i obert amb la participació d'un ampli ventall del col·lectiu de paisatgistes europeus. Guiat pel lema *Només amb natura*, vol debatre i explorar els límits de noves i variades aproximacions a la natura amb l'objectiu d'aprofundir en les actituds projectuals que amplien el concepte de treball amb processos naturals, sorgit amb força de la preocupació per la sostenibilitat i de l'expansió de l'ecologia. Hi haurà conferències i taules rodones, amb el propòsit de recercar i debatre la intervenció en el paisatge, a càrrec dels següents ponents: Henri Bava, Paolo Bürgi, Michel Desvigne, Joan Forgas, Beth Galí, Teresa Galí-Izard, Joao Gomes da Silva, Maria Goula, Bertrand Le Boudec, Martin Knuijt (Okra), José Antonio Marina, Catherine Mosbach, Perejaume, Dominique Perrault i Alain Richert. Una selecció de les obres més significatives fetes a Europa des del 1998 s'exposarà al Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Els finalistes optaran al Premi Europeu de Paisatge Rosa Barba, que es lliurarà durant l'esdeveniment.

3a. Biennial Europea de Paisatge de Barcelona, 27, 28 i 29 de novembre de 2003. Informació: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Pl. Nova, 5 08002 Barcelona. Tel.: 933 014 572, fax: 934 126 795, a. e.: biennial@coac.net, URL: www.coac.net/landscape



ADOBS I FERTILITZANTS

**FARMAGRÍCOLA
J. PIGUILLEM**

Pol. Ind. Estruc
c/ Les Moreres, 101 08820 El Prat de Llobregat
tel. i fax: 93 3702980
farmapigui@terra.es

ARTS GRÀFIQUES

Quality Impres

*Serveis professionals
d'Impressió Digital*

Barcelona • Z.Franca • El Prat
Tel. Att. Cliente: 93 449 87 60
www.qualityimpres.com

elTinter

Arts gràfiques, edicions
i produccions S.A.L.

La Plana, 8 - 08032 Barcelona
Tel.: 93 357 00 50 - 357 06 04
Fax: 93 357 02 66
a.e.: eltinter@eltinter.com
web: www.eltinter.com

AUTOMOCIÓ

Vespa Balart Barcelona

C/ Còrsega, 201
08036 Barcelona
tel.: 93.419.26.11
fax 93.419.37.10
www.vespabarcelona.com
vespabarcelona@vespabarcelona.com

COMUNICACIÓ

Oxigen Comunicació
Publicitat, imatge corporativa, web
C. Llull, 29-37 08005 Barcelona
tel. 933 005 486, fax 933 094 468
www.oxigencomunicacio.com

**EINES, MAQUINÀRIA I VEHICLES
DE JARDINERIA**

Aubert, S. A.
Av. Barcelona, 63
08970 Sant Joan Despí
tel.: 93477 03 30, fax: 93 477 24 38
C. Sant Ferran, 86
08940 Cornellà de Llobregat
tel.: 93 474 35 35, fax: 93 434 37 80
C. Carders, 4 08003 Barcelona
tel.: 93 319 66 03, fax: 93 319 06 66

Suministros I.L.A.G.A., S. A.
Pg. de Sant Joan, 12
08010 Barcelona
tel.: 93 232 74 11, fax: 93 232 40 31
a. e.: ilaga@ilaga.es
web: www.ilaga.es



Ctra. de Ribes, 103
08520 Les Franqueses del
Vallès
tel.: 93 849 28 22,
fax: 93 849 22 67
a. e.: politractor@sefes.es
web: www.politractor.com

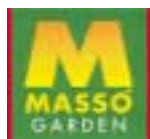
CENDRERS DE PLATJA

Pisto 68, S. L.
Av. Catalunya, 1
43700 El Vendrell
tel.: 977 15 40 34 - 607 30 49 71
fax: 977 15 41 83
a. e.: trodrigo@jazzfree.com

FITOSANITARIS



MARTÍ AGRÍCOLA
MARTÍ FABRÉS, S.L.
Ctra. de Navarres, km. 4,8
Pol. Ind. Riu d'Or
tel. i fax 93 827 23 07
08251 Santpedor



Comercial Química Massó, S. A.
C. Viladomat, 321, 5è. 08029 Barcelona
Tel.: 93 495 25 00, fax: 93 495 25 02
a. e.: jcamps@cpm.es

LAMPISTERIA I ELECTRICITAT

SAME, S. L.
C. Montseny, 7-13 08400 Granollers
tel.: 90210 03 90, fax: 93 846 86 64
a. e.: inf@same.es
web: www.same.es

LLAVORS

Neoplant, S. L.
C. Maria Vidal, 324 08340 Vilassar de Mar
tel.: 90215 22 94, fax: 93 750 00 08
a. e.: neocom@sefes.es
web: www.neoplant.es

MOBILIARI URBÀ

Santa & Cole Ediciones de Diseño
Balmes 71 08440 Cardedeu
tel. 938 462 437, fax 938 711 767
urbana@santacole.com
www.santacole.com

BDU-RICHTER
Jocs infantils diferents
tel.: 93/246.49.04
a. e.: bdu@bdu.es
www.bdu.es

**UN REFERENT EN DISSENY
I QUALITAT**

.Tapes i reixes de fundició
. Mobiliari urbà
. Jocs infantils i circuits esportius
. Il·luminació pública



Via Ausetania, 11 • 08560 Manlleu (BCN)
Tel. 93 852 1000 • A/e: info@fdb.es • www.fdb.es

REG, MATERIAL I INSTAL·LACIONS



Polígon Industrial El Cros, nau 2
08310 Argentona
tel.: 93 741 42 32
fax: 93 757 92 41
a. e.: sabater@sabatergrup.com
web: www.sabatergrup.com

**SERVEIS DE JARDINERIA,
OBRA PÚBLICA**

ACYCSA (Antonio Casado y Cía., S. A.)
Mas d'en Sol, s/n,
Ctra. N-II, km 751,2
17705 Pont de Molins
tel.: 972 52 91 36, fax: 972 52 91 11
a. e.: viveros@acycsa.es
web: www.acyca.es



CLD
CONCESIONARIA
BARCELONESA

a. e.: info@grupcld.com
web: www.grupcld.com

CLD, Neteja i Gestió
Ambiental
Gran Via de Carles III,
98, 3a. planta
08028 Barcelona
Tel.: 93 330 85 18/19,
fax: 93 330 85 23

CESPA
Polígon Industrial Zona Franca,
carrer B, 16-22
08040 Barcelona
tel.: 93 413 65 95, fax: 93 413 65 97
a. e.: marti-bcn@cespa.es

Jardineria y Riegos Azahar, S. A.
Rambla Ribatallada, 6, 4t 4a
08190 Sant Cugat del Vallès
tel.: 629 25 42 32
a. e.: barna.azahar@peleline.es



www.jardineriamoix.com
Tel. 93 805 29 34

SEGURETAT I PROTECCIÓ

Comercial Gummi, S. A.

Equips de protecció laboral
Travessia Industrial, 111
08907 L'Hospitalet de Llobregat
tel. 93 264 39 99
fax: 93 264 39 98
gummi@comercialgummi.com
web: www.comercialgummi.com

TERRES I SUBSTRATS



**TERRES, SUBSTRATS I COMPLEMENTOS
PER A LA JARDINERIA**
Camí de les Rafoles, s/n. - Apartat 174 - 08830
Sant Boi de Llobregat
tel.: (+34) 93 640 16 08
fax: (+34) 93 640 17 02
e-mail: bures@buresa.com
web: http://www.buresa.com



División Tierras y Complementos

T.M.A. (Tecnología Medio Ambiental)
Grup F. Sánchez, S. L.
Av. Can Fontanals, s/n. Ap. de Correus 276
08190 Sant Cugat del Vallès
tel.: 93 675 41 11, fax: 93 674 16 52
Planta: Ctra. antiga d'Ullastrell, s/n
Finca Can Carreres 08191 Rubí
tel.: 93 588 25 72, fax: 93 588 46 84
a. e.: planta@tma.es Web: www.tma.es

VIVERISTES

Centre de Jardineria Sils, S. A.

Cruïlla N-II/Ctra. Vidreres
Ap. de Correus 26. 17410 Sils
tel.: 972 87 52 52, fax: 972 87 51 62
a. e.: info@jardineriasils.com
web: www.jardineriasils.com

Vivers Massaneda, SAT 950

Ctra. de Sant Hilari, s/n Ap. 137
17430 Santa Coloma de Farners
tel.: 972 84 08 55, fax: 972 84 09 16
a. e.: massaneda@infonegocio.com



Productor d'Hedera sp.
Administració: Tarragona, 18
tel 938 444 105, fax 938 444 107
Viver: La Pineda, tel i fax: 938 713 588
e-mail: vivbell@vivbell.com
Apartat de Correus 206 08440 Cardedeu

DIRECTORI VERD

Totes les empreses que
es vulguin publicitar a
les pàgines del nou
Directori Verd es poden
adreçar a Parcs i Jardins,
tel.: 93 413 24 70,
fax: 93 413 24 21

Vine!

una gran
castanyada
festa de la
tardor



**Diumenge 2 de novembre,
a partir de les 11h,
al Parc de les Aigües del Guinardó**

Tenim preparada una castanyada,
activitats diverses i molts obsequis!
Aquesta tampoc us la podeu perdre!

Parcs i Jardins



[ARRENOU 2010]

Genial!

67

Parcs a Barcelona

